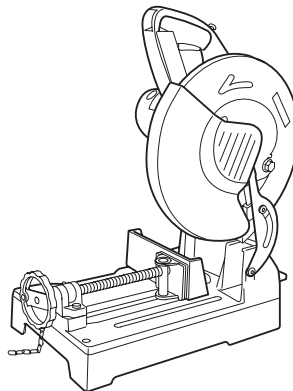




<b>EN</b>	<b>Metal Cutting Saw</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>ZHCN</b>	<b>金属型材切割机</b>	<b>使用说明书</b>	<b>12</b>
<b>ID</b>	<b>Gergaji Pemotongan Logam</b>	<b>PETUNJUK PENGGUNAAN</b>	<b>20</b>
<b>MS</b>	<b>Gergaji Pemotongan Logam</b>	<b>MANUAL ARAHAN</b>	<b>29</b>
<b>VI</b>	<b>Máy Cắt Kim Loại Để Bàn Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện</b>	<b>TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN</b>	<b>38</b>
<b>TH</b>	<b>เลื่อยตัดโลหะ</b>	<b>คู่มือการใช้งาน</b>	<b>46</b>

## LC1230



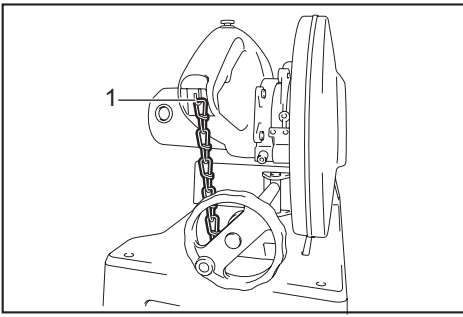


Fig.1

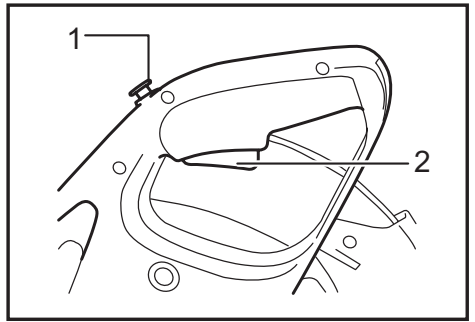


Fig.5

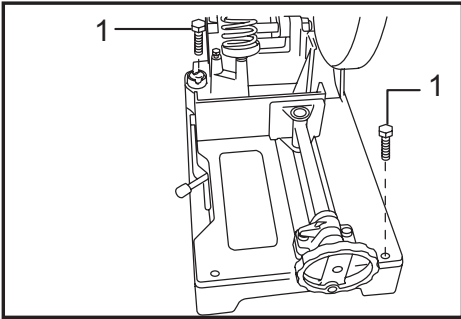


Fig.2

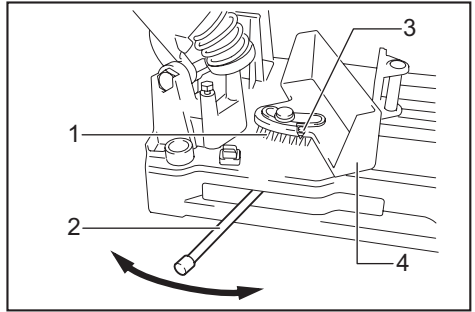


Fig.6

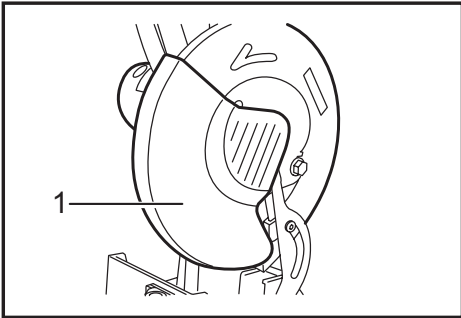


Fig.3

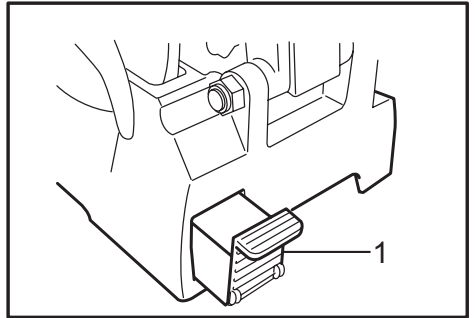


Fig.7

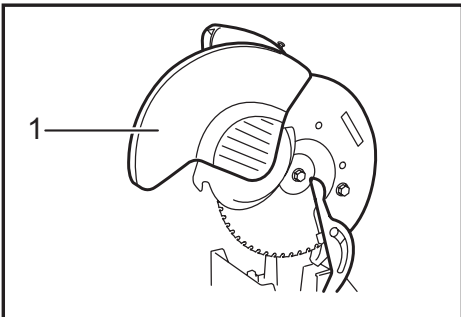


Fig.4

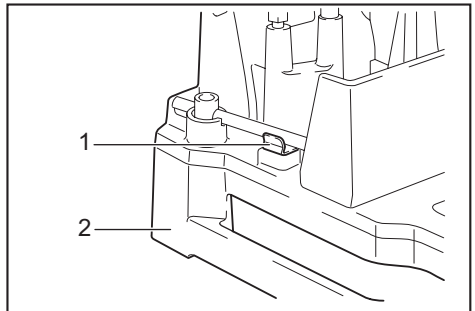


Fig.8

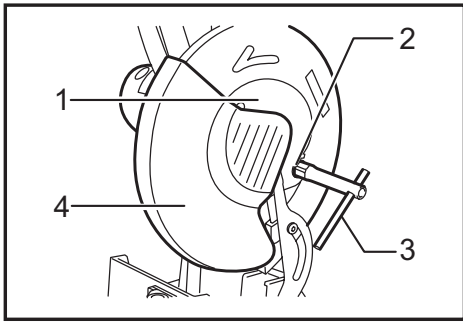


Fig.9

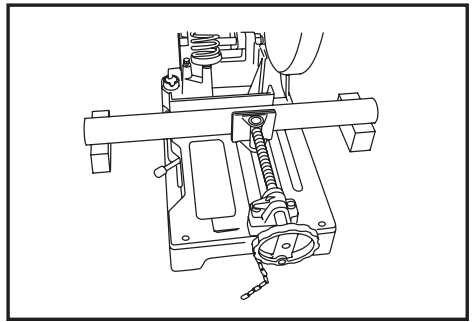


Fig.13

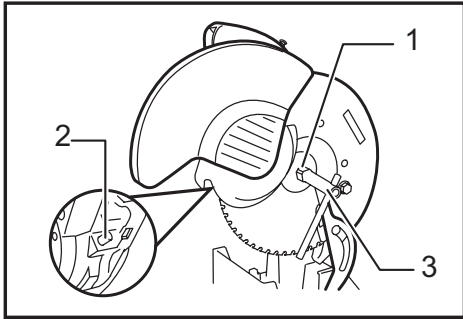


Fig.10

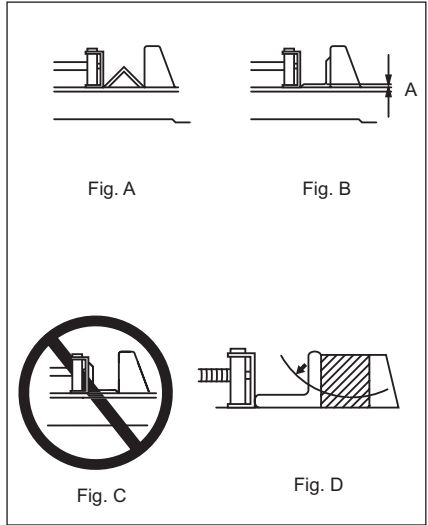


Fig.14

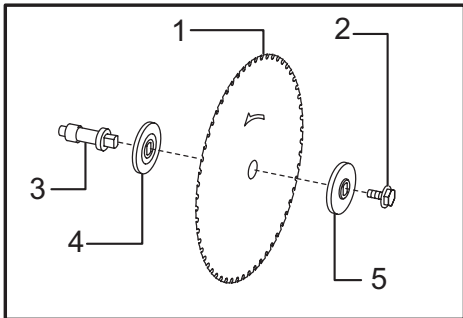


Fig.11

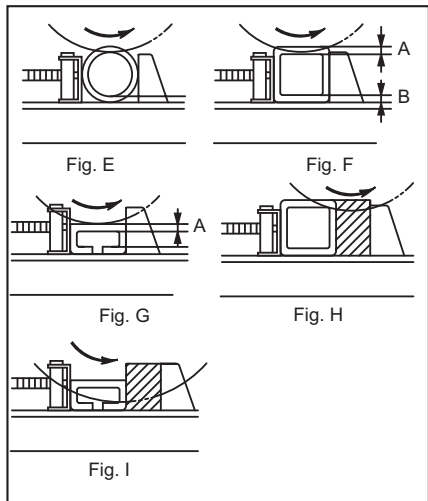


Fig.15

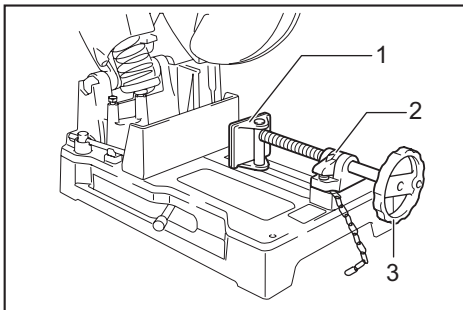


Fig.12

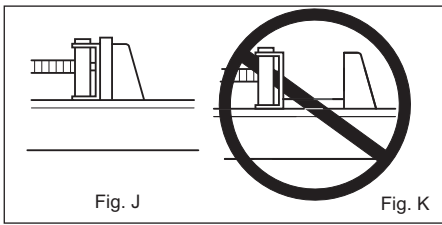


Fig.16

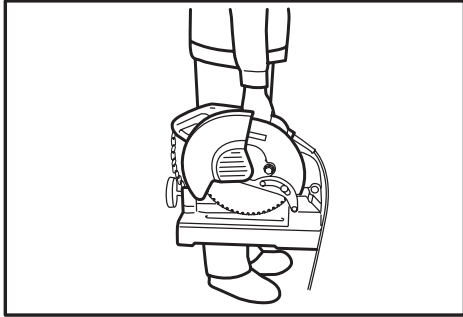


Fig.17

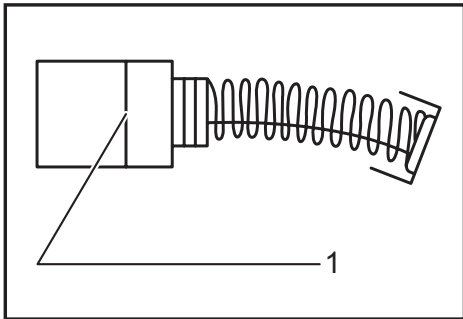


Fig.18

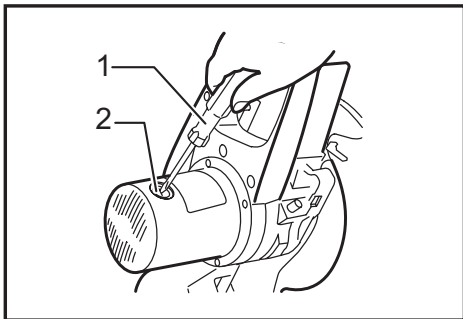


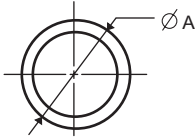
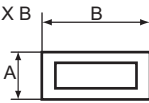
Fig.19

# SPECIFICATIONS

Model	LC1230
Blade diameter	305 mm
Hole (arbor) diameter	25.4 mm
Max. kerf thickness of the saw blade	2.5 mm
No load speed	1,700 min <sup>-1</sup>
Dimensions (L x W x H)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Net weight	19.2 kg
Safety class	□/II







- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

## Cutting capacity

Workpiece shape			
Cutting angle	90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90mm	85 mm x 85mm

## Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
	DOUBLE INSULATION
	Wear safety glasses.
	Do not place hand or fingers close to the blade.
	To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop.
	For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.



Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of the European Directive, on Waste Electric and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Intended use

The tool is intended for cutting in mild steel and stainless steel with appropriate saw blades.

## Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

**⚠ WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

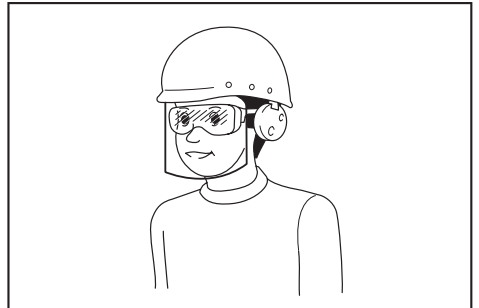
#### Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**
8. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.
9. **Do not touch the power plug with wet hands.**

10. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

#### Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

#### Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

#### Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

## Safety instructions for metal cutting saws

1. **Metal cutting saws are intended to cut ferrous material, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard and other plastic parts.
2. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan can draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
3. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
4. **Do not operate the metal cutting saw near flammable or combustible materials.** Sparks and/or hot debris during cutting operation could ignite these materials.
5. **Always use clamps to support the workpiece. Never support the workpiece by hand. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
6. **The workpiece must be stationary and clamped using the vise. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
7. **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
8. **Do not reach behind the vise stop with either hand from either side of the saw blade, to remove scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
9. **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, always make certain that there is no gap between the clamped workpiece, vise and vise stop along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting.
10. **Do not use the saw until the table is clear of all tools, scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of ferrous or other objects on the table that contact the revolving blade can be thrown with high speed.

11. **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
  12. **Ensure the power tool is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the power tool becoming unstable.
  13. **Provide adequate support such as blocks, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the metal cutting saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or work-piece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
  14. **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
  15. **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
  16. **Always use the vise and properly support the workpiece considering its shape.** For example, Rods and channels have a tendency to roll or shift while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
  17. **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
  18. **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the power tool off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the power tool.
  19. **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
  20. **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
  21. **The outside diameter of the saw blade must be the specified capacity.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
  22. **The arbour size of saw blade and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Saw blade and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
  23. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.**
  24. **Do not use the metal cutting saw to cut other than mild steel or stainless steel.**
- Additional instructions**
1. **Never stand on the metal cutting saw.** Tipping over or unintentional contact with the cutting means could cause serious injury.
  2. **Never leave the power tool running unattended.** Turn the power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.
  3. **Do not operate saw without guards in place.** Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. **Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
  4. **Keep hands out of the path of the saw blade.** Avoid contact with any coasting blade. It can still cause serious injury.
  5. **Always secure all moving portions before carrying the power tool.**
  6. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation.** Replace cracked or damaged blade immediately.
  7. **Use only flanges specified for this tool.**
  8. **Always use undamaged flanges and fixing bolt that are of correct diameter for the blade.** Proper flanges support the blade thus reducing the possibility of blade breakage.
  9. **Make sure the shaft lock is released before turning the power tool on.**
  10. **Hold the handle firmly.** Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.
  11. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before turning the power tool on.**
  12. **Before using the power tool on an actual workpiece, let it run for a while.** Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
  13. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
  14. **Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.**
  15. **Always use accessories recommended in this manual.** Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.
  16. **Some material contains chemicals which may be toxic.** Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.



# INSTALLATION

## Positioning the tool

### ► Fig.1: 1. Hook

When the tool is shipped from the factory, the handle is locked. Release the handle from the lowered position by lowering it slightly and removing the chain from the hook on the handle.

Bolt the tool with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool base. This will help prevent tipping and possible injury.

### ► Fig.2: 1. Bolt

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

## ▲ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

## Blade guard

### ► Fig.3: 1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. **NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.**

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. **NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING IS DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.**

If the blade guard is especially dirty, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. **DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.**

### ► Fig.4: 1. Blade guard

## Switch action

## ▲ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not using the tool, remove the lock-off button and store it in a secure place. This prevents unauthorized operation.

### ► Fig.5: 1. Lock-off button 2. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## Setting for desired cutting angle

## ▲ CAUTION:

- Always tighten the hex bolt securely after changing the cutting angle.

### ► Fig.6: 1. Graduation 2. Lever 3. indicator 4. Vise stop

To change the cutting angle, loosen the lever. Move the vise stop so that the indicator will point to the desired graduation. Then tighten the lever to secure the vise stop.

## Dust collection

### ► Fig.7: 1. Dust box

## ▲ CAUTION:

- Do not touch any part of the dust box except its handle immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.

This tool is equipped with the dust box to collect dust and cut chips. When the dust box is full, hold the handle of the dust box and raise it slightly. Then pull the dust box out of the tool base. Empty the dust box of its contents.

# ASSEMBLY

## ▲ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

## Socket wrench storage

### ► Fig.8: 1. Wrench holder 2. Base

The socket wrench is stored as shown in the figure. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to the wrench holder.

## Installing or removing saw blade

- **Fig.9:** 1. Center cover 2. Hex bolt 3. Socket wrench  
4. Blade guard

### ⚠ CAUTION:

- When mounting the blade, make sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause a personal injury.
- Do not touch the blade immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.

To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover. Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt by turning counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

- **Fig.10:** 1. Hex bolt 2. Shaft lock 3. Socket wrench

To install the blade, mount the inner flange, saw blade, outer flange and hex bolt onto the spindle in that order. Tighten the hex bolt by turning clockwise while pressing the shaft lock. Return the blade guard and center cover to the original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly.

- **Fig.11:** 1. Carbide-tipped saw blade 2. Hex bolt  
3. Spindle 4. Inner flange 5. Outer flange

## Securing workpiece

### ⚠ CAUTION:

- Always set the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be ejected or cause damage to the blade.

By turning the vise handle counterclockwise and then flipping the vise nut to the left, the vise is released from the shaft threads and can be moved rapidly in and out. To grip workpieces, push the vise handle until the vise plate contacts the workpiece. Flip the vise nut to the right and then turn the vise handle clockwise to securely retain the workpiece.

- **Fig.12:** 1. Vise plate 2. Vise nut 3. Vise handle

Long workpieces must be supported by blocks of non-flammable material on either side so that it will be level with the base top.

- **Fig.13**

## OPERATION

### Cutting operation

### ⚠ CAUTION:

- Never attempt to cut workpieces less than 2 mm thick except pipe or workpieces which cannot be secured firmly with the vise. The piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips and/or damage to the carbide-tips. Possible serious injury may result.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much pressure may result in overload of the motor, decreased cutting efficiency and/or damage to the carbide-tips or blade itself.
- Too little pressure on the handle may result in more sparks and premature blade wear.
- Do not touch the blade, workpiece or cutting chips immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- If the blade stops during operation, makes an odd noise or begins to vibrate, switch off the tool immediately. Replace cracked or damaged blade with a new one.
- Do not cut aluminum, wood, plastics, concrete, tiles, etc.
- Always use carbide-tipped saw blades appropriate for your job. The use of inappropriate saw blades may cause a poor cutting performance and/or present a risk of personal injury.

Hold the handle firmly. Switch on the tool and wait until the blade attains full speed. Then lower the handle gently to bring the blade close to the workpiece. When the blade makes contact, ease into the cut gently at first, then gradually add pressure as the cutting position steadies. Your pressure on the handle should be adjusted to produce the minimum amount of sparks. When the cut is completed, switch off the tool and **WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP** before returning the handle to the fully elevated position. If the handle is raised while the blade is still rotating, the piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips. When cutting only part of the way into a workpiece, raise the handle while the blade is rotating. Switching off during the cut may cause damage to the carbide-tips as they contact the workpiece.

### Cutting angles

- **Fig.14**

Secure the workpiece in the vise as shown in the Figure A and proceed to cut it. The saw blade life will be shortened if the workpiece is cut as shown in the Fig B.

### ⚠ CAUTION:

- Do NOT cut the workpiece as shown in the Fig. C since this may cause it to be ejected from the vise, possibly resulting in injury.

The saw blade is subjected to greater wear when the area A in the Fig. B is cut. Place a wooden block up against the workpiece as shown in the Fig. D so that the saw blade will enter area A at an angle. This will help to extend the saw blade life.

The allowable cutting dimensions are reduced when a wooden block is used. Use a wooden block whose dimensions are equivalent to the maximum allowable cutting dimensions minus the dimensions of the workpiece to be cut. This will further minimize the shortening of the saw blade life.

## Cutting pipes, squares and channels

### ► Fig.15

The saw blade is subjected to greater wear when the areas A and B in figure F and figure G are cut. Place a wooden block up against the workpiece as shown in figure H and figure I so that the saw blade will enter areas A and B at an angle. This will help to minimize the shortening of the saw blade life.

The allowable cutting dimensions are reduced when a wooden block is used. Use a wooden block whose dimensions are equivalent to the maximum allowable cutting dimensions minus the dimensions of the workpiece to be cut. This will further minimize the shortening of the saw blade life.

## Cutting rectangles

### ► Fig.16

Secure the workpiece in the vise as shown in figure J, and proceed to cut it.

#### **▲ CAUTION:**

- Do NOT cut the workpiece as shown in figure K since this may cause it to be ejected from the vise, possibly resulting in injury.

## Carrying tool

### ► Fig.17

Fold down the tool head to the position where you can attach the chain to the hook on the handle. Grasp the carrying grip when carrying the tool.

## MAINTENANCE

#### **▲ CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Replacing saw blade

Continuing to use a dull and worn blade may cause motor overload and decreased cutting efficiency. Replace with a new blade as soon as it is no longer effective.

## Replacing carbon brushes

### ► Fig.18: 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

### ► Fig.19: 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## After use

After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

## OPTIONAL ACCESSORIES

#### **▲ CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Carbide-tipped saw blade (Refer to our website or contact your local Makita dealer for the correct saw blades to be used for the material to be cut.)
- Safety goggle
- Socket wrench
- Lock-off button (Switch button)

#### **NOTE:**

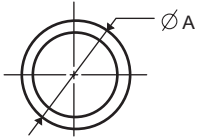
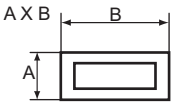
- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

## 规格

型号	LC1230
锯片直径	305 mm
孔(轴)直径	25.4 mm
锯片的最大锯槽厚度	2.5 mm
空载速度	1,700 /min
尺寸(长 × 宽 × 高)	516 mm × 306 mm × 603 mm
净重	19.2 kg
安全等级	□/II

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 重量符合EPTA-Procedure 01/2014

## 切割能力

工件形状			
切割角度	90°	115 mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90 mm	85 mm × 85 mm

## 符号

以下显示本工具使用的符号。在使用工具之前请务必理解其含义。

	阅读使用说明书。
	II类工具
	佩带安全眼镜。
	请勿将手或手指靠近锯片。
	为了避免飞溅的碎片造成人身伤害，切割后请保持锯片头朝下，直至锯片完全停止。



为了您的安全，操作前请清除工作台上的碎片、小切片等。



仅限于欧盟国家  
请勿将电气设备与家庭普通废弃物一同丢弃！请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备的指令，根据各国法律法规执行。达到使用寿命的电气设备必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

## 用途

本工具在配备适当的锯片后用于切割软钢和不锈钢。

## 电源

本工具只可连接电压与铭牌所示电压相同的电源，且仅可使用单相交流电源。本工具双重绝缘，因此也可用于不带接地线的插座。

## 安全警告

### 电动工具通用安全警告

**警告：** 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

## 保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

### 电气安全

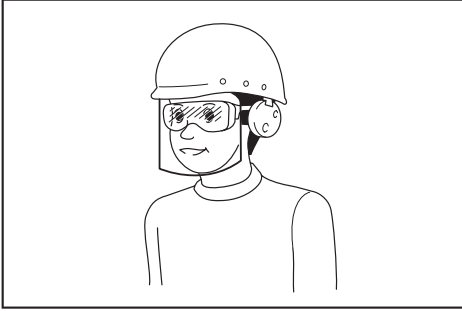
1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。

6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 始终建议通过额定剩余电流为**30 mA**或以下的**RCD**来使用电源。
8. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。
9. 请勿用湿手触摸电源插头。
10. 如果导线破损，则由制造商或其代理商更换以避免安全隐患。

### 人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关闭位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。

9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国ANSI Z87.1、欧洲EN 166或者澳大利亚/新西兰的AS/NZS 1336的规定。在澳大利亚/新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

#### 电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
  2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
  3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
  4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
  5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
  6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
  7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
  9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

#### 维修

1. 由专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

#### 金属型材切割机安全注意事项

1. 金属型材切割机用于切割铁质材料，不可使用切割砂轮来切割铁质材料，例如钢筋、铁棒和板墙筋等。磨屑导致下部保护罩等运动部件卡滞。砂轮切割产生的火花会烧灼下部保护罩和其他塑料部件。
2. 请定期清洁工具的通风口。电机的风扇会将灰尘带入外壳，过多的金属粉末累积会导致电气危害。
3. 请穿戴个人劳防用品。根据应用情况，请使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。根据情况佩带可防止较小碎片的防尘面罩、耳罩、手套和车间用的围裙。护目镜必须具备可以防止多种操作所产生的飞溅碎片伤害到您的能力。防尘面罩或呼吸器必须具备可过滤操作中产生的微粒的能力。长时间的高强度噪音可能会损伤您的听力。
4. 请勿在易燃或可燃材料附近操作金属型材切割机。切割作业时产生的火花和/或灼热碎屑会引燃这些材料。
5. 务必使用夹紧件支撑工件。切勿用手支撑工件。切勿使用该锯切割体积太小而难以夹紧的工件。如果手距离锯片过近，会增加与锯片接触导致受伤的风险。
6. 工件必须静止不动并用虎钳夹紧。切勿以任何方式将工件向锯片递送或徒手切割。未固定或移动的工件在高速切割时会被甩出，导致人身伤害。
7. 切勿将手放在锯片前后所需切割线的上方。以“双手交叉”（左手握持锯片右边部分的工件或右手握持锯片左边部分的工件）的方式固定工件十分危险。



8. 锯片在旋转时，请勿为清理碎屑或出于任何原因从锯片的任一側将手伸到虎钳止动器的后方。旋转的锯片可能会在较难觉察的情况下接近双手，导致严重的人身伤害。
  9. 切割前请检查工件。如果工件弯曲或扭曲，请务必确保夹紧的工件、虎钳和虎钳止动器之间在切割线上没有间隙。弯曲或扭曲的工件会扭动或晃动，切割时会旋转的锯片产生阻力。
  10. 清理干净工作台上除工件以外的任何其他工具、碎屑后方可使用锯片。工作台上的小碎片或零散的铁质或其他物体接触到旋转的锯片时会被高速甩出。
  11. 一次仅可切割一个工件。多个工件堆叠无法被充分夹紧或获得良好支撑，切割期间会对锯片产生阻力或移位。
  12. 使用前，确保在水平、稳固的物体表面安装或放置电动工具。水平、稳固的工作表面会降低电动工具变得不稳定的风险。
  13. 对于长度或宽度超过工作台的工件，请通过垫块、锯木架等方式给予充分支撑。如果未获得充分支撑，长度或宽度超过金属型材切割机工作台的工件会翻转。如果切块或工件翻转，它会抬起下部保护罩或被旋转的锯片甩出。
  14. 切勿让他人作为助手替代延展工作台或令其对工件进行额外支撑。工件支撑不稳定会导致切割操作期间锯片卡滞或工件移位，将操作人员和助手拉向旋转的锯片。
  15. 切下的切块不得以任何形式挤压旋转的锯片。如果受到限制，也即使用纵向制动器，切块会挤住锯片并被猛烈甩出。
  16. 务必考虑工件的形状使用虎钳并给予正确的支撑。例如，圆棒和槽形工件在切割时容易滚动或移位，导致锯片被“咬住”并将工件和手部拉向锯片。
  17. 操作锯片接触工件前，请使其达到全速。此举可降低工件被甩出的风险。
  18. 如果工件或锯片被卡住，请关闭电动工具。等到所有移动的部件停止，然后断开电源插头和/或取下电池组。然后再处理卡住的材料。如果在工件被卡住的情况下继续切割，则会导致电动工具失控或受损。
  19. 结束切割后，松开开关，使锯片头保持向下，等待锯片完全停止后再移除切块。双手靠近仍在转动的锯片是十分危险的。
  20. 进行不完全切割或在锯片头完全插入下方之前松开开关时，请紧握把手。锯片的制动操作会导致锯片头被猛地向下拉动，存在人身伤害风险。
  21. 锯片外直径必须是指定的规格。尺寸不正确的附件将无法安全操控。
  22. 锯片和法兰的轴孔尺寸必须与电动工具的主轴匹配。与电动工具的安装硬件不匹配的锯片和法兰（带轴孔）将失去平衡，振动过度并可能导致失控。
  23. 附件的额定速度必须至少等同于电动工具上标示的最大速度。
  24. 请勿使用金属型材切割机切割软钢或不锈钢以外的材料。
- 其它注意事项**
1. 切勿站在金属型材切割机上。跌倒或意外接触切割部件会造成严重的人身伤害。
  2. 切勿使电动工具在无人照看的情况下运行。关闭电源。切勿在工具完全停止前离开工具。
  3. 请勿在保护罩未安装到位时操作本锯。在每次使用之前请检查锯片保护罩是否正确闭合。如果锯片保护罩无法自由移动和快速闭合，则请勿使用该锯。切勿将锯片保护罩置于打开位置。
  4. 请勿将手放在锯片移动路径上。请勿接触仍在转动的锯片。否则会造成严重伤害。
  5. 搬动电动工具前请务必固定好所有可以移动的部件。
  6. 操作之前，请仔细检查锯片上是否有裂缝或损坏。应立即更换有裂缝或损坏的锯片。
  7. 请仅使用本工具指定的法兰。
  8. 始终使用适合锯片且直径正确的无损法兰和固定螺栓。正确的法兰可降低锯片破裂的危险。
  9. 开启电动工具前，请确保松开轴锁。
  10. 请紧握把手。请注意在启动和停止期间锯片会轻微地上下移动。
  11. 开启电动工具前，请确认锯片未与工件接触。
  12. 在实际的工件上使用电动工具之前，请先让工具空转片刻。请注意，振动或摇摆可能表示安装不当或锯片不平衡。
  13. 若发现有任何异常请立即停止操作。
  14. 请勿试图将开关扳机锁定在“开启”位置。

15. 请务必使用本说明书中建议的附件。使用砂轮等不适用的附件可能会导致人身伤害。
16. 某些材料含有有毒化学物质。小心不要吸入粉尘，并避免皮肤接触。遵循材料供应商的安全提示。

## 请保留此说明书。

**警告：** 请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

## 安装

### 配置工具

#### ► 图片1: 1. 挂钩

工具出厂时会锁定把手。通过略微降低把手将其从较低位置松开，并从把手的挂钩上拆下链条。

用两个螺栓穿过工具基座上的螺栓孔将其固定在一个平坦稳定的表面。这样可以防止机器倾覆及可能的人身伤害。

#### ► 图片2: 1. 螺栓

## 功能描述

### ⚠️ 小心：

- 在调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具电源开关并拔下电源插头。

### 锯片保护罩

#### ► 图片3: 1. 锯片保护罩

降下把手时，锯片保护罩会自动升起。当完成切割抬起把手时，弹簧加力的保护罩会回到原来的位置。请勿废弃或移除锯片保护罩或者保护罩上的弹簧。

为了您自身的安全考虑，请妥善保养锯片保护罩。任何对锯片保护罩不规范的操作都应立即更正。检查确认保护罩的弹簧可正常工作。如果锯片保护罩或弹簧已被损坏，出现故障或被移除，请勿使用该工具。这样做极其危险并可能造成严重人身伤害。

如果锯片保护罩特别脏，请使用自带的套筒扳手拧松用来固定中心盖板的六角螺栓。按逆时针方向拧松六角螺栓，并抬起锯片保护罩和中心盖板。如此定位锯片保护罩，可以更彻底和高效地完成清洁。清洁完成后，请执行与上述相反的步骤，并紧固螺栓。请勿移除固定锯片保护罩的弹簧。请勿废弃或移除保护罩。

#### ► 图片4: 1. 锯片保护罩

## 开关操作

### ⚠️ 小心：

- 插上工具电源插头之前，请务必确认开关扳机能够正常工作，松开时能回到“OFF”（关闭）位置。
- 不使用工具时，请拆下锁止按钮并将其存放在安全的地方。这样能够防止未经授权操作。

#### ► 图片5: 1. 锁止按钮 2. 开关扳机

为避免使用者不小心扣动开关扳机，本工具采用锁止按钮。

要启动工具时，按下锁止按钮，然后扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。

## 设为所需的切割角度

### ⚠️ 小心：

- 在改变切割角度后，请务必拧紧六角螺栓。

#### ► 图片6: 1. 刻度 2. 杆 3. 指针 4. 虎钳止动器

改变切割角度时，请松开杆。移动虎钳止动器，使指针指向所需的刻度。然后拧紧杆以紧固虎钳止动器。

## 集尘

#### ► 图片7: 1. 集尘箱

### ⚠️ 小心：

- 操作完成后，请勿立刻触摸集尘箱除把手外的任何部分，因为其可能会非常烫，导致烫伤皮肤。

本工具配备有收集灰尘和切屑的集尘箱。集尘箱装满时，请握住集尘箱的把手并将其略微抬升。然后将集尘箱从工具基座拉出。清空集尘箱。



## 装配

### ⚠️小心：

- 对工具进行任何装配操作前请务必确认工具已关闭且已拔下电源插头。

## 套筒扳手的存放

### ▶ 图片8: 1. 扳手仓 2. 基座

套筒扳手应如图示中存放。使用套筒扳手时，请将其从扳手仓中取出。使用套筒扳手后，请将其放回扳手仓。

## 安装或拆卸锯片

### ▶ 图片9: 1. 中心盖板 2. 六角螺栓 3. 套筒扳手 4. 锯片保护罩

### ⚠️小心：

- 安装锯片时，请确保锯片表面上的箭头方向与锯片基座上的箭头方向相吻合。
- 请仅使用随附的Makita（牧田）套筒扳手来安装或拆卸锯片。否则可能会导致六角螺栓安装过紧或者过松。这样可能会造成人身伤害。
- 操作之后，请勿立刻触摸锯片；其可能会非常烫，导致烫伤皮肤。

要拆下锯片，请用套筒扳手按逆时针方向转动固定中心盖板的六角螺栓将其拧松。抬起锯片保护罩和中心盖板。

按下轴锁锁定主轴，用套筒扳手按逆时针方向拧松六角螺栓。然后拆下六角螺栓、外法兰盘和锯片。

▶ 图片10: 1. 六角螺栓 2. 轴锁 3. 套筒扳手  
安装锯片时，依次将内法兰盘、锯片、外法兰盘和六角螺栓安装在主轴上。在按下轴锁的同时通过顺时针旋转拧紧六角螺栓。将锯片保护罩和中心盖板放回原来的位置。然后按顺时针方向拧紧六角螺栓以紧固中心盖板。降下把手确保锯片保护罩正常移动。

▶ 图片11: 1. 硬质合金锯片 2. 六角螺栓 3. 主轴 4. 内法兰盘 5. 外法兰盘

## 固定工件

### ⚠️小心：

- 固定工件时，请务必完全向右设置虎钳螺母。否则，可能无法牢固固定工件。这可能会导致工件弹出或造成锯片破损。

通过逆时针旋转虎钳把手，然后将虎钳螺母拨向左边，可将虎钳从轴螺纹中松开，并可快速移入和移出。要夹住工件，请推动虎钳把手，直至虎钳板与工件接触。将虎钳螺母拨向右侧，然后顺时针旋转虎钳把手，以紧固工件。

▶ 图片12: 1. 虎钳板 2. 虎钳螺母 3. 虎钳把手

对于较长的工件，必须使用不可燃材料的垫块支撑两端以使之与工具基座上表面齐平。

▶ 图片13

## 操作

### 切割操作

### ⚠️小心：

- 不要尝试切割厚度小于2 mm的工件（除管子外）以及无法由虎钳紧固的工件。切割掉的部分可能会被锯片夹住，造成碎屑飞溅的危险和/或损坏碳化尖头的危险。可能会导致严重的人身伤害。
- 切割时，请勿向把手施加过大压力。压力过大可能导致电机过载，降低切割效率和/或损坏碳化尖头或锯片自身。
- 把手上的压力过小可能导致火花增多和锯片过早磨损。
- 操作之后，请勿立刻触摸锯片、工件或切屑，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
- 如果锯片在运行中停止，发出异常噪音或开始振动，请立即关闭工具。将有裂缝或损坏的锯片更换为新的。
- 请勿切割铝制品、木材、塑料、混凝土、瓷瓦等。
- 请始终使用适当的硬质合金锯片进行切割操作。使用不正确的锯片可能会导致切割性能不良和/或存在人身伤害的危险。

请牢握把手。启动工具并等待锯片到全速运转后再进行操作。然后，轻轻将把手降低，使锯片与工件接近。锯片接触时，首先轻轻开始切割，然后随切割位置稳定逐渐增加压力。应该调整施加在把手上的压力，以产生最少量的火花。

切割完成后，关闭工具电源开关，待锯片完全停止运转时，将把手放回充分抬起的位置。如果在锯片仍在旋转时抬起把手，切割掉的部分将被锯片夹住，造成碎屑飞溅的危险。当仅部分切入工件时，请在锯片旋转时抬起把手。在切割期间关闭可能导致碳化尖头受损，因为其将与工件接触。

## 切割角度

### ► 图片14

将虎钳中的工件按图A所示固定，然后对其进行切割。如果如图B所示切割工件，锯片寿命将缩短。

### ⚠小心：

- 请勿按图C所示切割工件，因为这可能会导致其从虎钳中溅出，造成人身伤害。

当切割图B中的区域A时，锯片将受到较大的磨损。如图D中所示，将木块抵住工件放置，从而使锯片以一定角度进入区域A。这将有助于延长锯片寿命。

使用木块时，可允许的切割尺寸降低。使用尺寸等于最大可允许切割尺寸减待切割工件尺寸的木块。这将进一步减小锯片寿命的缩短。

## 切割管子、方块和槽

### ► 图片15

当切割图F和图G中的区域A和B时，锯片将受到较大的磨损。如图H和图I中所示，将木块抵住工件放置，从而使锯片以一定角度进入区域A和B。这将有助于减小锯片寿命的缩短。

使用木块时，可允许的切割尺寸降低。使用尺寸等于最大可允许切割尺寸减待切割工件尺寸的木块。这将进一步减小锯片寿命的缩短。

## 切割矩形

### ► 图片16

将虎钳中的工件按图J所示固定，然后对其进行切割。

### ⚠小心：

- 请勿按图K所示切割工件，因为这可能会导致其从虎钳中溅出，造成人身伤害。

## 搬运工具

### ► 图片17

将工具头折叠到可以将链条连接到把手上挂钩的位置。搬运工具时请握住搬运把手。

## 保养

### ⚠小心：

- 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源开关并拔下插头。
- 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

## 更换锯片

继续使用变钝或磨损的锯片可能导致电机过载并降低切割效率。一旦不再有效，请立即更换新的锯片。

## 更换碳刷

### ► 图片18: 1. 界限磨损线

定期拆下碳刷进行检查。在碳刷磨损到界限磨损线时进行更换。请保持碳刷清洁并使其在碳刷夹内能自由滑动。两个碳刷应同时替换。请仅使用相同的碳刷。

使用螺丝起子拆下碳刷夹盖。取出已磨损的碳刷，插入新的碳刷，然后紧固碳刷夹盖。

### ► 图片19: 1. 螺丝起子 2. 碳刷夹盖

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的维修服务完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

## 使用后

使用后，用布或类似的工具将附着在工具上的碎片和锯屑擦掉。根据前面说明过的“锯片保护罩”部分的指示，保持锯片保护罩清洁。用机油润滑滑动部件防止生锈。

## 选购附件

### 小心：

- 这些附件或装置专用于本说明书所列的**Makita**（牧田）电动工具。其他附件或装置的使用可能会有人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的**Makita**（牧田）维修服务中心。

- 硬质合金锯片  
（有关适合切割材料的正确锯片，请参阅我们的网站或联系当地**Makita**（牧田）经销商。）
- 安全护目镜
- 套筒扳手
- 锁止按钮（开关按钮）

### 注：

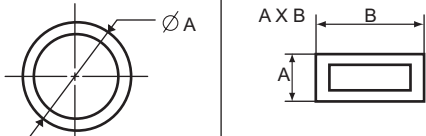
- 本列表中的一些部件可能作为标准附件包含于工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

## SPEKIFIKASI

Model	LC1230
Diameter mata pisau	305 mm
Diameter lubang (arbor)	25,4 mm
Ketebalan maks. goresan mata gergaji	2,5 mm
Kecepatan tanpa beban	1.700 min <sup>-1</sup>
Dimensi (P x L x T)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Berat bersih	19,2 kg
Kelas keamanan	□/II

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2014

### Kapasitas pemotongan

Bentuk benda kerja			
Sudut pemotongan	90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90mm	85 mm x 85mm

## Simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda memahami arti masing-masing simbol sebelum menggunakan peralatan.



Baca petunjuk penggunaan.



ISOLASI GANDA



Gunakan kaca mata pengaman.



Jangan mendekatkan tangan atau jari ke mata pisau.



Untuk menghindari cedera akibat debu yang beterbangan, tetap tahan kepala gergaji ke bawah, setelah melakukan pemotongan, sampai mata pisau benar-benar berhenti.



Demi keselamatan Anda, buang serpihan kayu, potongan-potongan kecil, dll. dari atas meja sebelum pengoperasian.



Hanya untuk negara-negara Uni Eropa  
Jangan membuang peralatan listrik atau baterai bersama-sama dengan bahan limbah rumah tangga! Dengan memerhatikan Petunjuk Eropa, tentang Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik serta pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan hukum nasional, peralatan listrik yang telah habis umur pakainya harus dikumpulkan secara terpisah dan dikembalikan ke fasilitas daur ulang yang kompatibel secara lingkungan.

## Tujuan penggunaan

Mesin ini digunakan untuk memotong baja lunak dan baja tahan karat dengan mata gergaji yang tepat.

## Pasokan daya

Mesin harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin diisolasi ganda dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa kabel.

# PERINGATAN KESELAMATAN

## Peringatan keselamatan umum mesin listrik

**⚠️ PERINGATAN:** Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk mematuhi semua petunjuk yang tercantum di bawah ini dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

## Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

Istilah "mesin listrik" dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (tanpa kabel).

### Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

### Keamanan Kelistrikan

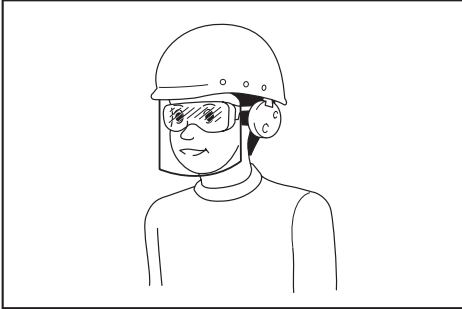
1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.

6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
7. **Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**
8. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.
9. **Jangan menyentuh colokan daya dengan tangan basah.**
10. **Jika kabel rusak, penggantian harus dilakukan oleh produsen atau agennya untuk menghindari bahaya keselamatan.**

### Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Secepat saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalaaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.

8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik.** Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.



**Menjadi tanggung jawab atasannya untuk menerapkan penggunaan alat pelindung keselamatan yang tepat bagi operator mesin dan orang lain yang berada di area kerja saat itu.**

#### **Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik**

1. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau lepas paket baterai, jika dapat dilepas, dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
4. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham mengenai mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.

5. **Rawatlah mesin listrik dan aksesoris. Periksa apakah ada komponen bergerak yang tidak lurus atau macet, komponen yang pecah, dan kondisi-kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasian mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
6. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
7. **Gunakan mesin listrik, aksesoris, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.
8. **Jagalah agar gagang dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan pelumas.** Gagang dan permukaan pegangan yang licin tidak mendukung keamanan penanganan dan pengendalian mesin dalam situasi-situasi tak terduga.
9. **Ketika menggunakan mesin, jangan menggunakan sarung tangan kain yang dapat tersangkut.** Sarung tangan kain yang tersangkut pada komponen bergerak dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

#### **Servis**

1. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
2. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**

### **Instruksi keselamatan untuk mesin gergaji pemotongan logam**

1. **Mesin gergaji pemotongan logam ditujukan untuk memotong bahan yang mengandung besi, tidak dapat digunakan bersama dengan roda pemotong abrasif untuk memotong bahan yang mengandung besi seperti tongkat, batang, tiang, dll.** Debu abrasif dapat menyebabkan macet pada bagian yang bergerak seperti pelindung bawah. Percikan dari pemotongan abrasif akan membakar pelindung bawah dan komponen plastik lainnya.
2. **Bersihkan ventilasi udara mesin listrik secara rutin.** Kipas motor dapat menarik debu ke dalam rumahannya dan tumpukan serbuk logam yang berlebihan dapat menyebabkan bahaya listrik.

3. **Kenakan alat pelindung diri. Tergantung pekerjaannya, gunakan pelindung wajah, kacamata pelindung, atau kacamata pengaman. Sesuai dengan pekerjaannya, kenakan masker debu, pelindung telinga, sarung tangan, dan apron bengel yang mampu menahan serpihan kecil.** Pelindung mata harus mampu menahan debu beterbangan yang ditimbulkan dari berbagai jenis pekerjaan. Masker debu atau alat pernapasan harus mampu menyaring partikel yang dihasilkan dari pekerjaan Anda. Paparan berkepanjangan terhadap kebisingan berintensitas tinggi dapat menyebabkan hilangnya pendengaran.
4. **Jangan mengoperasikan gergaji pemotongan logam di dekat bahan yang mudah terbakar atau mudah memercikan api.** Percikan dan/ atau serpihan panas selama pengoperasian pemotongan dapat membakar bahan-bahan tersebut.
5. **Selalu gunakan penjepit untuk menopang benda kerja. Jangan pernah menopang benda kerja dengan tangan. Jangan gunakan gergaji ini untuk memotong benda yang terlalu kecil untuk dijepit.** Jika tangan Anda berada terlalu dekat dengan mata gergaji, terdapat risiko cedera akibat menyentuh mata gergaji.
6. **Benda kerja harus seimbang dan dijepit menggunakan ragum. Jangan umpangkan benda kerja pada mata pisau atau memotong secara “bebas” dengan cara apa pun.** Benda kerja yang tidak ditahan atau bergerak dapat terlempar pada kecepatan tinggi dan menyebabkan cedera.
7. **Jangan pernah letakkan tangan pada garis pemotongan baik di depan atau di belakang mata gergaji.** Menopang benda kerja “secara menyilang”, yaitu menahan benda kerja pada sisi kanan mata gergaji dengan tangan kiri Anda atau sebaliknya adalah tindakan yang sangat berbahaya.
8. **Jangan meraih bagian belakang ujung ragum dengan tangan mana pun dari kedua sisi mata gergaji, untuk membersihkan serbuk, atau untuk alasan apa pun ketika mata gergaji sedang berputar.** Jarak antara mata gergaji yang berputar dan tangan Anda mungkin tidak terlihat jelas dan Anda dapat terluka parah.
9. **Periksa benda kerja sebelum memotong. Jika benda kerja bengkok atau melengkung, selalu pastikan bahwa tidak ada celah antara benda kerja yang dijepit, ragum, dan ujung ragum di sepanjang garis potongan.** Benda kerja yang melengkung atau tidak rata dapat memuntir atau bergeser dan menyebabkan mata gergaji terjepit saat memotong.
10. **Jangan gunakan gergaji hingga meja benar-benar bersih dari serpihan, peralatan lain, dll., dan hanya terdapat benda kerja.** Kotoran atau serpihan besi atau benda lain pada meja yang menyentuh mata pisau saat sedang berputar dapat terlempar dengan kecepatan tinggi.
11. **Hanya potong satu benda kerja dalam satu waktu.** Benda kerja yang bertumpuk tidak dapat dijepit atau ditahan dengan benar dan dapat menjepit mata pisau atau bergeser selama pemotongan.
12. **Pastikan mesin listrik terpasang di permukaan kerja yang rata dan kuat sebelum digunakan.** Permukaan kerja yang rata dan kuat mengurangi risiko mesin listrik menjadi tidak stabil.
13. **Topang menggunakan peralatan yang memadai seperti balok, sambungan meja, dll. untuk benda kerja yang lebih lebar dari permukaan meja.** Benda kerja yang lebih panjang atau lebih lebar dari meja gergaji pemotongan logam dapat miring jika tidak ditopang dengan kuat. Jika potongan atau benda kerja miring, potongan atau benda kerja tersebut dapat mengangkat pelindung bawah atau terlontar oleh mata pisau yang berputar.
14. **Jangan minta orang lain menggantikan fungsi penopang atau sambungan meja.** Penopangan benda kerja yang tidak stabil dapat menyebabkan mata pisau terjepit atau benda kerja bergeser selama pemotongan dan Anda dan orang lain dapat mengenai mata pisau yang berputar.
15. **Potongan benda kerja tidak boleh dijepit atau ditekan ke mata gergaji yang berputar dengan cara apa pun.** Jika tidak langsung terlepas, saat menggunakan penahan panjang, potongan benda kerja dapat miring ke arah mata pisau dan terlempar dengan kuat.
16. **Selalu gunakan ragum dan topang benda kerja dengan benar sesuai bentuknya.** Contohnya, Batang dan saluran dapat tergulung atau berpindah ketika dipotong, yang menyebabkan mata pisau “menggigit” dan menarik benda kerja serta tangan Anda ke arah mata pisau.
17. **Biarkan mata pisau mencapai kecepatan penuh sebelum menyentuh benda kerja.** Hal ini akan mengurangi risiko benda kerja terlempar.
18. **Jika benda kerja atau mata gergaji terjepit, matikan mesin listrik. Tunggu semua komponen gerak sampai benar-benar berhenti dan cabut steker dari sumber daya dan/atau lepaskan paket baterai. Kemudian lepaskan material yang terjepit.** Melanjutkan pekerjaan dengan benda kerja yang terjepit dapat menyebabkan hilangnya kendali atau kerusakan pada mesin listrik.
19. **Setelah selesai memotong, lepaskan sakelar, tahan kepala gergaji, dan tunggu hingga mata gergaji berhenti sebelum melepaskan potongan benda kerja.** Mengambil benda kerja ketika mata pisau masih berputar adalah tindakan yang sangat berbahaya.
20. **Tahan pegangan dengan kuat ketika hanya memotong sebagian benda kerja atau ketika melepaskan sakelar sebelum kepala gergaji berada di posisi turun.** Gerakan pengereman gergaji dapat menyebabkan kepala gergaji tertarik ke bawah dengan tiba-tiba dan berisiko menyebabkan cedera.
21. **Diameter luar mata gergaji pemotong harus sesuai dengan kapasitas pemotongan.** Aksesori dengan ukuran yang tidak tepat tidak dapat dilindungi atau dikendalikan secara memadai.



22. Ukuran arbor mata gergaji dan flensa harus benar-benar sesuai dengan spindle mesin listrik. Mata gergaji dan flensa dengan lubang arbor yang tidak sesuai dengan perangkat keras pemasangan mesin listrik akan bekerja tidak seimbang, bergetar secara berlebihan, dan dapat menyebabkan hilangnya kendali.
23. Kecepatan terukur pada aksesorinya setidaknya harus sama dengan kecepatan maksimum yang tertera pada mesin listrik.
24. Jangan gunakan gergaji pemotongan logam untuk memotong selain baja ringan atau baja tahan karat.
13. Segera hentikan pengoperasian jika Anda melihat adanya sesuatu yang tidak wajar.
14. Jangan mencoba untuk mengunci picu pada posisi "HIDUP".
15. Selalu gunakan aksesoris yang dianjurkan dalam panduan ini. Penggunaan aksesoris yang tidak tepat seperti roda abrasif dapat menyebabkan cedera.
16. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan kontak dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.

#### Instruksi tambahan

1. Jangan pernah berdiri di atas gergaji pemotongan logam. Kontak atau sentuhan yang tidak disengaja dengan alat pemotongan dapat menyebabkan cedera serius.
2. Jangan pernah meninggalkan mesin menyala tanpa pengawasan. Matikan mesin. Jangan meninggalkan mesin sampai benar-benar berhenti.
3. Jangan mengoperasikan gergaji tanpa pelindung terpasang di tempatnya. Periksa apakah pelindung mata pisau tertutup dengan baik setiap kali akan digunakan. Jangan mengoperasikan gergaji jika pelindung mata pisau tidak bergerak bebas dan menutup dengan cepat. Jangan sekali-kali menjepit atau mengikat pelindung mata pisau ke posisi terbuka.
4. Jauhkan tangan dari jalur mata gergaji. Hindari kontak dengan mata pisau yang bergerak meluncur. Hal ini masih dapat menyebabkan cedera serius.
5. Selalu kencangkan semua bagian yang bergerak sebelum membawa mesin listrik.
6. Sebelum dioperasikan, periksa mata pisau dengan saksama untuk memastikan tidak ada bagian yang retak atau rusak. Segera ganti mata pisau yang retak atau rusak.
7. Gunakan hanya flensa yang ditentukan untuk mesin ini.
8. Selalu gunakan flensa dan baut pengunci yang berada dalam kondisi baik dengan diameter yang sesuai untuk mata pisau. Flensa yang tepat akan menopang mata pisau sehingga mengurangi kemungkinan pecahnya mata pisau.
9. Pastikan kunci poros dilepas sebelum menyalakan mesin listrik.
10. Genggam pegangan mesin kuat-kuat. Ketahuilah bahwa gergaji sedikit bergerak naik atau turun selama penyalakan awal dan saat berhenti.
11. Pastikan bahwa mata pisau tidak menyentuh benda kerja sebelum menyalakan mesin listrik.
12. Sebelum menggunakan mesin listrik pada benda kerja yang sebenarnya, jalankan mesin sebentar. Perhatikan akan adanya getaran atau goyangan yang dapat menunjukkan lemahnya pemasangan atau mata pisau yang kurang seimbang.

## SIMPAN PETUNJUK INI.

**⚠ PERINGATAN:** JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. **PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

## PEMASANGAN

### Memosisikan mesin

#### ► Gbr.1: 1. Kait

Saat mesin dikirim dari pabrik, pegangannya terkunci. Lepaskan pegangan dari posisi yang diturunkan dengan menurunkannya sedikit dan melepaskan rantai dari kait pada pegangan.

Bautlah mesin dengan dua buah baut hingga permukaannya setara dan stabil dengan menggunakan lubang baut yang tersedia pada dudukan mesin. Hal ini akan mencegah mesin miring dan mengurangi kemungkinan cedera.

#### ► Gbr.2: 1. Baut

## DESKRIPSI FUNGSI

### ⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum menyatel atau memeriksa kerja mesin.

### Pelindung mata pisau

#### ► Gbr.3: 1. Pelindung mata pisau

Ketika menurunkan pegangan, pelindung mata pisau naik secara otomatis. Pelindung mata pisau dilengkapi pegas sehingga akan kembali ke posisi semula ketika pemotongan selesai atau pegangan dinaikkan. **JANGAN PERNAH MENGAKALI ATAU MELEPASKAN PELINDUNG MATA PISAU ATAU PEGAS YANG MENEMPEL PADA PELINDUNG.**



Untuk kepentingan keamanan pribadi Anda, selalu pertahankan agar pelindung mata pisau dalam kondisi yang baik. Ketidakwaajaran yang ada pada kerja pelindung mata pisau harus segera diperbaiki. Periksa untuk memastikan adanya gerak kembali yang digerakkan oleh pegas pada pelindung. **JANGAN PERNAH MENGGUNAKAN MESIN JIKA PELINDUNG MATA PISAU ATAU PEGAS RUSAK, CACAT ATAU DILEPASKAN. MELAKUKAN HAL TERSEBUT SANGAT BERBAHAYA DAN DAPAT MENYEBABKAN CEDERA BADAN YANG SERIUS.**

Bila pelindung mata pisau sangat kotor, gunakan kunci soket yang tersedia untuk mengendurkan baut kepala segi enam yang menahan penutup tengah. Kendurkan baut kepala segi enam dengan memutar berlawanan arah jarum jam dan naikkan pelindung mata pisau dan penutup tengah. Dengan pelindung mata pisau yang diposisikan demikian, pembersihan dapat dilakukan dengan lebih lengkap dan lebih efisien. Selesai dibersihkan, lakukan prosedur di atas secara terbalik dan pasang bautnya. Jangan melepaskan pelindung mata pisau penahan pegas. **JANGAN MENGAKALI ATAU MELEPAS PELINDUNG.**

► **Gbr.4:** 1. Pelindung mata pisau

## Kerja sakelar

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Sebelum memasukkan steker, selalu periksa apakah pelatuk sakelar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.
- Bila mesin tidak digunakan, lepas tombol buka kunci dan simpan mesin di tempat yang aman. Hal ini mencegah dilakukannya pengoperasian tanpa izin.

► **Gbr.5:** 1. Tombol pengunci 2. Pelatuk sakelar

Untuk mencegah pelatuk sakelar tertarik dengan tidak sengaja, tersedia sebuah tombol buka kunci. Untuk menjalankan mesin, tekan tombol buka kunci dan tarik pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti.

## Mengatur sudut pemotongan yang diinginkan

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Selalu kencangkan baut kepala segi enam dengan kuat setelah mengubah sudut pemotongan.

► **Gbr.6:** 1. Skala 2. Tuas 3. indikator 4. Penghenti ragum

Untuk mengubah sudut pemotongan, kendurkan tuas. Gerakkan penghenti ragum sehingga indikator akan menunjuk ke skala yang diinginkan. Lalu kencangkan tuas untuk mengikat penghenti ragum.

## Pengumpulan debu

► **Gbr.7:** 1. Kotak debu

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Jangan menyentuh bagian apa pun dari kotak debu kecuali pegangannya segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.

Mesin dilengkapi dengan kotak debu untuk mengumpulkan debu dan serpihan potongan. Saat kotak debu penuh, tahan pegangan kotak debu dan naikkan sedikit. Kemudian tarik kotak debu keluar dari dudukan mesin. Kosongkan kotak debu dari semua isinya.

## PERAKITAN

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

## Penyimpanan kunci soket

► **Gbr.8:** 1. Tempat kunci pas 2. Dudukan

Kunci soket disimpan seperti ditunjukkan dalam gambar. Saat menggunakan kunci soket, cabut dari tempat kunci. Setelah menggunakan kunci soket, kembalikan ke tempat kunci.

## Memasang dan melepas mata gergaji

► **Gbr.9:** 1. Penutup tengah 2. Baut kepala segi enam 3. Kunci soket 4. Pelindung mata pisau

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Saat memasang mata pisau, pastikan bahwa arah panah pada permukaan mata pisau sesuai dengan arah panah pada kotak mata pisau.
- Gunakan hanya kunci soket Makita yang tersedia ketika memasang atau melepas mata pisau. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan terlalu kencang atau kurang kencangnya baut kepala segi enam. Hal ini dapat menyebabkan cedera diri.
- Jangan menyentuh mata pisau segera setelah penggunaan; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.

Untuk melepas mata pisau, gunakan kunci soket untuk melonggarkan baut segi enam yang menahan penutup tengah dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam. Naikkan pelindung mata pisau dan penutup tengah.

Tekan kunci poros untuk mengunci spindel, dan gunakan kunci soket untuk mengendurkan baut kepala segi enam dengan memutar berlawanan arah jarum jam. Lalu lepas baut kepala segi enam, flensa luar, dan mata pisau.

- **Gbr.10:** 1. Baut kepala segi enam 2. Kunci poros  
3. Kunci soket

Untuk memasang mata pisau, pasang flensa bagian dalam, mata gergaji, flensa luar dan baut kepala segi enam ke spindel dalam urutan tersebut. Kencangkan baut kepala segi enam dengan memutar searah jarum jam sembari menekan kunci poros. Kembalikan pelindung mata pisau dan penutup tengah ke posisi semula. Kemudian kencangkan baut kepala segi enam searah jarum jam untuk mengencangkan penutup tengah. Turunkan pegangan untuk memastikan bahwa pelindung mata pisau bergerak dengan benar.

- **Gbr.11:** 1. Mata gergaji berujung carbide 2. Baut kepala segi enam 3. Spindel 4. Flensa dalam 5. Flensa luar

## Mengencangkan benda kerja

### ⚠PERHATIAN:

- Selalu atur mur ragum ke kanan sepenuhnya saat mengikat benda kerja. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan kurang kencangnya benda kerja. Hal ini dapat mengakibatkan benda kerja terlepas atau menyebabkan bahaya pada mata pisau.

Dengan memutar pegangan ragum berlawanan arah jarum jam dan kemudian membalik mur ragum ke kiri, ragum dilepaskan dari ulir poros dan dapat dimasukkan dan dikeluarkan dengan cepat. Untuk menjepit benda kerja, tekan pegangan ragum hingga pelat ragum bersentuhan dengan benda kerja. Balikkan mur ragum ke kanan dan kemudian putar pegangan ragum searah jarum jam untuk menahan benda kerja dengan kuat.

- **Gbr.12:** 1. Pelat ragum 2. Mur ragum 3. Pegangan ragum

Benda kerja panjang harus ditopang oleh balok dari bahan yang tidak dapat terbakar di kedua sisinya sehingga sejajar dengan bagian atas dudukan.

- **Gbr.13**

# PENGOPERASIAN

## Pekerjaan pemotongan

### ⚠PERHATIAN:

- Jangan pernah mencoba memotong benda kerja dengan ketebalan kurang dari 2 mm kecuali pipa atau benda kerja yang tidak dapat diikat dengan kuat dengan ragum. Potongan yang terpotong dapat mengenai mata pisau, menyebabkan hamburan serpihan yang berbahaya dan/atau kerusakan pada ujung carbida. Kemungkinan cedera serius dapat terjadi.
- Jangan terlalu menekan pegangan saat memotong. Terlalu banyak tekanan dapat menyebabkan motor kelebihan beban, efisiensi pemotongan yang menurun dan/atau kerusakan pada ujung carbide atau mata pisau itu sendiri.
- Terlalu sedikit tekanan pada pegangan dapat menyebabkan lebih banyak percikan api dan keausan mata pisau dini.
- Jangan menyentuh mata pisau, benda kerja atau serpihan pemotongan segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
- Jika mata pisau berhenti di tengah-tengah pengoperasian, mengeluarkan suara aneh atau mulai bergetar, segera matikan mesin. Ganti mata pisau yang retak atau rusak dengan yang baru.
- Jangan memotong aluminium, kayu, plastik, beton, ubin, dll.
- Selalu gunakan mata gergaji berujung carbide yang sesuai dengan pekerjaan Anda. Penggunaan mata gergaji yang tidak sesuai dapat menyebabkan kinerja pemotongan yang buruk dan/atau adanya risiko cedera badan.

Genggam pegangan mesin kuat-kuat. Nyalakan mesin dan tunggu sampai mata pisau mencapai kecepatan penuh. Kemudian turunkan pegangan dengan lembut untuk membuat mata pisau dekat dengan benda kerja. Saat mata pisau bersentuhan, mulailah memotong dengan lembut, kemudian secara bertahap tambah tekanan saat posisi pemotongan stabil. Tekanan Anda pada pegangan harus disesuaikan untuk menghasilkan jumlah percikan api minimum.

Saat pemotongan selesai, matikan mesin dan TUNGGU SAMPAI MATA PISAU BENAR-BENAR BERHENTI sebelum mengembalikan mata pegangan ke posisi dinaikkan sepenuhnya. Jika pegangan dinaikkan sementara mata pisau masih berputar, potongan bahan ini bisa saja tertarik mata pisau, menyebabkan penghamburan serpihan yang berbahaya. Saat memotong hanya sebagian dari benda kerja, angkat pegangan saat mata pisau berputar. Mematikan selama pemotongan dapat menyebabkan kerusakan pada ujung carbide karena menyentuh benda kerja.

## Sudut pemotongan

### ► Gbr.14

Amankan benda kerja di ragum sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar A dan lanjutkan untuk memotongnya. Masa pakai mata gergaji akan dipersingkat jika benda kerja dipotong sebagaimana ditunjukkan dalam Gb B.

#### **⚠PERHATIAN:**

- JANGAN memotong benda kerja sebagaimana ditunjukkan dalam Gb. C karena ini dapat menyebabkan benda kerja dikeluarkan dari ragum, dan mungkin mengakibatkan cedera.

Mata gergaji mengalami keausan yang lebih besar ketika area A dalam Gb. B dipotong. Tempatkan balok kayu di atas benda kerja sebagaimana ditunjukkan dalam Gb. D sehingga mata gergaji akan memasuki area A pada suatu sudut. Hal ini akan memperpanjang masa pakai mata gergaji.

Dimensi pemotongan yang diizinkan berkurang ketika balok kayu digunakan. Gunakan balok kayu yang dimensinya setara dengan dimensi pemotongan maksimum yang diizinkan dikurangi dimensi benda kerja yang akan dipotong. Hal ini selanjutnya akan meminimalkan pemendekan masa pakai mata gergaji.

## Memotong pipa, kotak dan saluran

### ► Gbr.15

Mata gergaji mengalami keausan yang lebih besar ketika area A dan B dalam gambar F dan gambar G dipotong. Tempatkan balok kayu melawan benda kerja sebagaimana ditunjukkan dalam gambar H dan gambar I sehingga mata gergaji akan memasuki area A dan B pada suatu sudut. Hal ini akan membantu meminimalkan pemendekan masa pakai mata gergaji. Dimensi pemotongan yang diizinkan berkurang ketika balok kayu digunakan. Gunakan balok kayu yang dimensinya setara dengan dimensi pemotongan maksimum yang diizinkan dikurangi dimensi benda kerja yang akan dipotong. Hal ini selanjutnya akan meminimalkan pemendekan masa pakai mata gergaji.

## Memotong persegi panjang

### ► Gbr.16

Amankan benda kerja di ragum sebagaimana ditunjukkan dalam gambar J, lanjutkan untuk memotongnya.

#### **⚠PERHATIAN:**

- JANGAN memotong benda kerja sebagaimana ditunjukkan dalam gambar K karena ini dapat menyebabkan benda kerja dikeluarkan dari ragum, dan mungkin mengakibatkan cedera.

## Membawa mesin

### ► Gbr.17

Lipat kepala mesin ke posisi di mana Anda dapat memasang rantai ke pengait pada pegangan. Genggam gagang jinjing saat membawa mesin.

## PERAWATAN

#### **⚠PERHATIAN:**

- Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan steker dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan benzena, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan tersebut dapat menyebabkan perubahan warna, perubahan bentuk, atau timbulnya retakan.

## Mengganti mata gergaji

Terus menggunakan mata pisau yang tumpul dan aus dapat menyebabkan motor kelebihan beban dan efisiensi pemotongan yang menurun. Ganti dengan mata pisau baru segera ketika tidak lagi efektif.

## Mengganti sikat karbon

### ► Gbr.18: 1. Tanda batas

Lepas dan periksa sikat karbon secara teratur. Lepas ketika aus sampai tanda batas. Jaga agar sikat karbon tetap bersih dan tidak bergeser dari penahan. Kedua sikat karbon harus diganti pada waktu yang sama. Hanya gunakan sikat karbon yang sama. Gunakan obeng untuk melepas tutup tempat sikat. Tarik keluar sikat karbon yang aus, masukkan yang baru dan pasang tutup tempat sikat.

### ► Gbr.19: 1. Obeng 2. Tutup tempat sikat

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN produk, perbaikan, perawatan lain, atau penyetulan harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

## Setelah penggunaan

Setelah digunakan, buang geram dan debu yang menempel pada mesin menggunakan kain atau sejenisnya. Jaga agar pelindung mata pisau tetap bersih sesuai dengan petunjuk berjudul "Pelindung mata mesin" yang dijelaskan sebelumnya. Lumasi bagian yang bergeser dengan minyak mesin untuk mencegah timbulnya karat.

# AKSESORI PILIHAN

## **⚠️ PERHATIAN:**

- Dianjurkan untuk menggunakan aksesori atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesori atau perangkat tambahan yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Jika Anda memerlukan bantuan lebih terperinci berkenaan dengan aksesori ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Mata gergaji berujung carbide  
(Baca situs web kami atau hubungi dealer Makita setempat Anda untuk mata gergaji yang tepat digunakan untuk material yang akan dipotong.)
- Kaca mata pelindung
- Kunci soket
- Tombol buka kunci (Tombol sakelar)

## **CATATAN:**

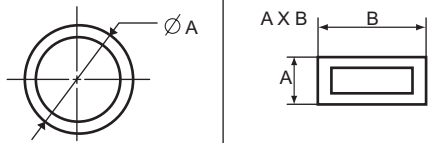
- Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan mesin dapat berbeda di setiap negara.

## SPEKIFIKASI

Model	LC1230
Diameter bilah	305 mm
Diameter lubang (arbor)	25.4 mm
Ketebalan keratan maks. bilah gergaji	2.5 mm
Kelajuan tanpa beban	1,700 min <sup>-1</sup>
Dimensi (P x L x T)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Berat bersih	19.2 kg
Kelas keselamatan	□/II

- Disebabkan program penyelidikan dan pembangunan kami yang berterusan, spesifikasi yang terkandung di dalam ini adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis.
- Spesifikasi mungkin berbeza mengikut negara.
- Berat mengikut Prosedur EPTA 01/2014

### Kapasiti pemotongan

Bentuk bahan kerja			
Sudut pemotongan	90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90mm	85 mm x 85 mm

### Simbol

Berikut menunjukkan simbol-simbol yang digunakan untuk alat ini. Pastikan anda memahami maksudnya sebelum menggunakan.



Baca manual arahan.



PENEBATAN BERGANDA



Pakai cermin mata keselamatan.



Jangan letakkan tangan atau jari dekat dengan bilah.



Untuk mengelakkan kecederaan daripada serpihan terbang, pastikan pegang kepala gergaji ke bawah, setelah membuat potongan, sehingga bilah berhenti sepenuhnya.



Untuk keselamatan anda, keluarkan serpihan, kepingan kecil, dan dll. dari atas meja sebelum operasi.



Hanya untuk negara-negara Kesatuan Eropah  
Jangan buang peralatan elektrik bersama bahan sisa rumah! Dalam mematuhi Arahan Eropah mengenai Sisa Peralatan Elektrik dan Elektronik serta pelaksanaannya mengikut undang-undang negara, peralatan elektrik yang telah mencapai akhir hayatnya mesti dikumpul secara berasingan dan dikembalikan ke kemudahan kitar semula yang bersesuaian dengan alam sekitar.

### Tujuan penggunaan

Alat ini bertujuan untuk memotong keluli lembut dan keluli tahan karat dengan bilah gergaji yang sesuai.

### Bekalan kuasa

Alat ini perlu disambungkan hanya kepada bekalan kuasa dengan voltan yang sama seperti yang ditunjukkan pada papan nama, dan hanya boleh dikendalikan pada bekalan AC fasa tunggal. Ia mempunyai penebatan berganda dan oleh itu, ia juga boleh digunakan pada soket tanpa wayar bumi.

# AMARAN KESELAMATAN

## Amaran keselamatan umum alat kuasa

**⚠️AMARAN:** Baca semua amaran keselamatan, arahan, ilustrasi dan spesifikasi yang disediakan dengan alat kuasa ini. Kegagalan mengikut semua arahan yang disenaraikan di bawah boleh menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kecederaan serius.

## Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

Istilah "alat kuasa" dalam amaran merujuk kepada alat kuasa yang menggunakan tenaga elektrik (dengan kord) atau alat kuasa yang menggunakan bateri (tanpa kord).

### Keselamatan kawasan kerja

1. **Pastikan kawasan kerja bersih dan diterangi dengan baik.** Kawasan berselerak atau gelap mengundang kemalangan.
2. **Jangan kendalikan alat kuasa dalam keadaan yang mudah meletup, seperti dalam kehadiran cecair, gas atau habuk yang mudah terbakar.** Alat kuasa menghasilkan percikan api yang boleh menyalakan debu atau wasap.
3. **Jauhkan kanak-kanak dan orang ramai semasa mengendalikan alat kuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.

### Keselamatan elektrik

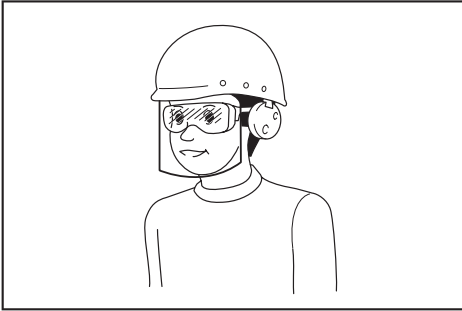
1. **Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket.** Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. Jangan gunakan sebarang palam penyesuaian dengan alat kuasa terbumi. Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.
2. **Elakkan sentuhan badan dengan permukaan terbumi, seperti paip, radiator, dapur dan peti sejuk.** Terdapat peningkatan risiko kejutan elektrik jika elektrik terbumi terkena badan anda.
3. **Jangan biarkan alat kuasa terkena hujan atau basah.** Air yang memasuki alat kuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
4. **Jangan salah gunakan kord.** Jangan gunakan kord untuk membawa, menarik atau mencabut palam alat kuasa. Jauhkan kord dari haba, minyak, bucu tajam atau bahagian yang bergerak. Kord yang rosak atau tersimpul meningkatkan risiko kejutan elektrik.
5. **Semasa mengendalikan alat kuasa di luar, gunakan kord sambungan yang bersesuaian untuk kegunaan luar.** Penggunaan kord yang sesuai untuk kegunaan luar mengurangkan risiko kejutan elektrik.
6. **Sekiranya pengendalian alat kuasa di lokasi lembap tidak dapat dielakkan, gunakan bekalan peranti arus sisa (RCD) yang dilindungi.** Penggunaan RCD mengurangkan risiko kejutan elektrik.

7. **Penggunaan bekalan kuasa melalui RCD dengan arus sisa yang bernilai 30 mA atau kurang sentiasa disyorkan.**
8. **Alat kuasa boleh menghasilkan medan elektromagnetik (EMF) yang tidak berbahaya kepada pengguna.** Walau bagaimanapun, pengguna perentak jantung atau peranti perubahan yang serupa harus menghubungi pembuat peranti mereka dan/atau doktor untuk nasihat sebelum mengendalikan alat kuasa ini.
9. **Jangan sentuh palam kuasa dengan tangan yang basah.**
10. **Jika kord rosak, minta ia diganti oleh pengilang atau ejennya bagi mengelakkan bahaya keselamatan.**

### Keselamatan diri

1. **Sentiasa berwaspada, perhatikan apa yang anda lakukan dan guna akal budi semasa mengendalikan alat kuasa.** Jangan gunakan alat kuasa semasa anda letih atau di bawah pengaruh dadah, alkohol atau ubat. Kelekaan seketika semasa mengendalikan alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.
2. **Gunakan peralatan pelindung diri. Sentiasa pakai pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti topeng debu, kasut keselamatan tak mudah tergelincir, topi keselamatan atau pelindung pendengaran yang digunakan untuk keadaan yang sesuai akan mengurangkan kecederaan diri.
3. **Elakkan permulaan yang tidak disengajakan. Pastikan suis ditutup sebelum menyambung kepada sumber kuasa dan/atau pek bateri, semasa mengangkat atau membawa alat.** Membawa alat kuasa dengan jari anda pada suis atau menahan alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
4. **Alihkan sebarang kunci atau sepana pelaras sebelum menghidupkan alat kuasa.** Sepana atau kunci yang ditinggalkan pada bahagian berputar alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri.
5. **Jangan lampau jangkau. Jaga pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa.** Ini membolehkan kawalan alat kuasa yang lebih baik dalam situasi yang tidak dijangka.
6. **Berpakaian dengan betul. Jangan pakai pakaian yang longgar atau barang kemas. Jauhkan rambut dan pakaian anda dari bahagian yang bergerak.** Pakaian longgar, barang kemas atau rambut yang panjang boleh terperangkap dalam bahagian yang bergerak.
7. **Jika peranti disediakan untuk sambungan kemudahan pengekstrakan dan pengumpulan habuk, pastikan ia disambungkan dan digunakan dengan betul.** Penggunaan pengumpulan habuk boleh mengurangkan bahaya berkaitan habuk.
8. **Jangan biarkan kebiasaan daripada kekerapan penggunaan alat membuat anda berpuas hati dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan serius dalam sekelip mata.

9. **Sentiasa pakai kaca mata pelindung untuk melindungi mata anda daripada kecederaan apabila menggunakan alat kuasa. Kaca mata mestilah mematuhi ANSI Z87.1 di AS, EN 166 di Eropah, atau AS/NZS 1336 di Australia/ New Zealand. Di Australia/New Zealand, undang-undang mengarahkan untuk memakai pelindung muka bagi melindungi muka anda, juga.**



**Menjadi tanggungjawab majikan untuk menguatkuasa penggunaan peralatan perlindungan keselamatan yang bersesuaian oleh pengendali alat dan oleh orang lain dalam kawasan bekerja semasa.**

#### **Penggunaan dan penjagaan alat kuasa**

1. **Jangan gunakan alat kuasa dengan kasar. Gunakan alat kuasa yang betul untuk penggunaan anda.** Alat kuasa yang betul akan melakukan tugas dengan lebih baik dan lebih selamat pada kadar mana ia direka cipta.
2. **Jangan gunakan alat kuasa jika suis tidak berfungsi untuk menghidupkan dan mematikannya.** Alat kuasa yang tidak dapat dikawal dengan suis adalah berbahaya dan mesti dibaiki.
3. **Cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluarkan pek bateri, jika boleh ditanggalkan, dari alat kuasa sebelum membuat sebarang pelarasan, menukar aksesori, atau menyimpan alat kuasa.** Langkah-langkah keselamatan pencegahan sedemikian mengurangkan risiko memulakan alat kuasa secara tidak sengaja.
4. **Simpan alat kuasa yang tidak digunakan jauh dari jangkauan kanak-kanak dan jangan biarkan orang yang tidak biasa dengan alat kuasa atau arahan ini untuk mengendalikan alat kuasa.** Alat kuasa adalah berbahaya di tangan pengguna yang tidak terlatih.
5. **Menyelenggara alat kuasa dan aksesori. Periksa salah jajaran atau ikatan pada bahagian yang bergerak, bahagian yang pecah dan apa-apa keadaan lain yang boleh menjejaskan operasi alat kuasa. Jika rosak,baiki alat kuasa sebelum digunakan.** Kebanyakan kemalangan adalah disebabkan oleh alat kuasa yang tidak dijaga dengan baik.
6. **Pastikan alat pemotong tajam dan bersih.** Alat pemotong yang dijaga dengan betul dengan hujung pemotong yang tajam mempunyai kemungkinan yang rendah untuk terikat dan lebih mudah dikendalikan.

7. **Gunakan alat kuasa, aksesori dan alat bit dan sebagainya mengikut arahan ini dengan mengambil kira keadaan kerja dan kerja yang perlu dilakukan.** Penggunaan alat kuasa untuk operasi yang berbeza dari yang dimaksudkan boleh menyebabkan keadaan berbahaya.
8. **Pastikan pemegang dan permukaan pegangan kering, bersih dan bebas dari minyak dan gris.** Pemegang dan permukaan pegangan yang licin tidak membolehkan pengendalian dan kawalan selamat bagi alat dalam situasi yang tidak dijangka.
9. **Apabila menggunakan alat, jangan pakai sarung tangan kerja kain yang mungkin boleh kusut.** Kekusutan sarung tangan kerja kain pada bahagian yang bergerak boleh menyebabkan kecederaan diri.

#### **Servis**

1. **Pastikan alat kuasa anda diservis oleh orang yang berkelayakan dengan hanya menggunakan alat ganti yang sama.** Ini akan memastikan keselamatan alat kuasa dapat dikekalkan.
2. **Ikut arahan untuk melincir dan menukar aksesori.**

### **Arahan keselamatan untuk gergaji pemotongan logam**

1. **Gergaji pemotong logam adalah bertujuan untuk memotong bahan ferus, ia tidak boleh digunakan roda pemotongan elas untuk memotong bahan ferus seperti bar, rod, kancing, dll.** Debu elas menyebabkan bahagian yang bergerak seperti pengadang bawah tersangkut. Percikan api daripada pemotongan elas akan membakar pengadang bawah dan bahagian plastik lain.
2. **Bersihkan dengan kerap bolong udara alat kuasa.** Kipas motor boleh mengeluarkan habuk di dalam perumah dan pengumpulan logam serbuk yang berlebihan boleh menyebabkan bahaya elektrik.
3. **Pakai peralatan pelindung diri. Bergantung kepada penggunaan, gunakan pelindung muka, gogal keselamatan atau cermin mata keselamatan. Sebagaimana yang sesuai, pakai topeng habuk, pelindung pendengaran, sarung tangan dan apron kedai yang mampu menghalang serpihan kecil.** Pengadang mata mesti mampu menghalang serpihan yang terbang yang dihasilkan oleh pelbagai operasi. Topeng habuk atau alat pernafasan mesti mampu menapis zarah yang dihasilkan oleh operasi anda. Pendedahan yang berlanjutan kepada hingar dengan keamatan yang tinggi boleh menyebabkan hilang pendengaran.
4. **Jangan kendalikan gergaji pemotongan logam berhampiran bahan mudah terbakar atau boleh terbakar.** Percikan dan/atau serpihan panas semasa operasi pemotongan boleh menyalakan bahan-bahan ini.

5. **Sentiasa gunakan pengapit untuk menyokong bahan kerja. Jangan sekali-kali menyokong bahan kerja dengan tangan. Jangan gunakan gergaji ini untuk memotong kepingan yang terlalu kecil untuk dikepit dengan selamat.** Jika tangan anda diletakkan terlalu dekat dengan bilah gergaji, terdapat peningkatan risiko kecederaan akibat sentuhan bilah.
6. **Bahan kerja mesti pegun dan dikepit dengan menggunakan ragum. Jangan masukkan bahan kerja ke dalam bilah atau potong “bebas tangan” dalam apa cara sekalipun.** Bahan kerja yang tidak ditahan atau bergerak boleh melayang pada kelajuan tinggi, menyebabkan kecederaan.
7. **Jangan sekali-kali menyilangkan tangan anda ke atas garis pemotongan yang ditunjukkan di hadapan atau di belakang bilah gergaji.** Menyokong bahan kerja dengan “tangan bersilang” contohnya memegang benda kerja di sebelah kanan bilah gergaji dengan tangan kiri atau sebaliknya sangat berbahaya.
8. **Jangan jangkau belakang hentian ragum dengan mana-mana dari kedua-dua bilah bilah gergaji, untuk mengeluarkan sisa kayu, atau atas sebab lain ketika bilah berputar.** Jarak dekat bilah berputar dengan tangan anda mungkin tidak jelas dan anda boleh tercedera dengan serius.
9. **Periksa bahan kerja anda sebelum memotong. Jika bahan kerja bengkok atau meleding, sentiasa pastikan bahawa tiada jarak antara bahan kerja, ragum dan hentian ragum di sepanjang garis potongan.** Bahan kerja bengkok atau meleding boleh berputar atau beralih dan boleh menyebabkan kapitan pada bilah gergaji berputar semasa pemotongan.
10. **Jangan gunakan gergaji sehingga meja bebas daripada semua alat, sisa dll, kecuali untuk bahan kerja.** Serpihan kecil atau kepingan ferus leraf atau objek lain atas meja yang bersentuhan dengan bilah berpusing boleh melayang dengan kelajuan tinggi.
11. **Potong hanya satu bahan kerja pada satu masa.** Beberapa bahan kerja yang ditandakan tidak dapat dikapit atau dirembat sewajarnya dan boleh terkapit pada bilah atau beralih semasa pemotongan.
12. **Pastikan alat kuasa dipasang atau diletakkan pada permukaan kerja teguh dan rata sebelum digunakan.** Permukaan kerja yang rata dan teguh mengurangkan risiko alat kuasa menjadi tidak stabil.
13. **Sediakan sokongan yang mencukupi seperti blok, kekuda gergaji dll. untuk bahan kerja yang lebih luas atau lebih panjang daripada atas meja.** Bahan kerja lebih panjang atau lebih luas daripada meja gergaji pemotongan logam boleh terjongket jika tidak disokong dengan selamat. Jika kepingan potongan atau bahan kerja terjongket, ia boleh mengangkat pengadang bawah atau dilayangkan oleh bilah berputar.
14. **Jangan gunakan orang lain sebagai pengganti untuk sambungan meja atau sebagai sokongan tambahan.** Sokongan yang tidak stabil untuk bahan kerja boleh menyebabkan bilah terkapit atau benda kerja teralih semasa operasi pemotongan menarik anda dan pembantu ke arah bilah berputar.
15. **Kepingan potongan tidak boleh disangkut atau ditekan dengan cara apa-apa pada bilah gergaji berputar.** Jika tersangkut, contohnya menggunakan penyekat panjang, kepingan potongan boleh tersepit pada bilah dan melayang dengan teruk.
16. **Sentiasa gunakan ragum dan sokong bahan kerja dengan betul dengan mempertimbangkan bentuknya.** Sebagai contoh, rod mempunyai kecenderungan untuk bergolek atau beralih semasa dipotong, menyebabkan bilah untuk “menggigit” dan menarik kerja dengan tangan anda ke dalam bilah.
17. **Biarkan bilah mencapai kelajuan penuh sebelum menyentuh bahan kerja.** Ini akan mengurangkan risiko bahan kerja melayang.
18. **Jika benda kerja atau bilah tersangkut, matikan alat kuasa tersebut. Tunggu semua bahagian bergerak berhenti dan cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluaran pek bateri. Kemudian usahakan untuk membebaskan bahan yang tersangkut.** Penggergajian berterusan dengan bahan kerja yang tersangkut boleh menyebabkan hilang kawalan atau kerosakan pada alat kuasa.
19. **Selepas menyelesaikan potongan, lepaskan suis, pegang kepala gergaji dan tunggu bilah berhenti sebelum mengeluarkan kepingan potongan.** Menjangkau dengan tangan anda dekat dengan bilah peluncur adalah berbahaya.
20. **Pegang pemegang dengan kemas semasa membuat pemotongan tidak lengkap atau apabila melepaskan suis sebelum kepala gergaji dalam kedudukan bawah sepenuhnya.** Tindakan membrek gergaji boleh menyebabkan kepala gergaji ditarik secara tiba-tiba ke bawah, menyebabkan risiko kecederaan.
21. **Diameter luar bilah gergaji mestilah berkapasiti yang ditentukan.** Aksesori dengan saiz yang tidak betul tidak boleh dijaga atau dikawal dengan secukupnya.
22. **Saiz arbor bilah gergaji dan bebibir mestilah betul-betul sepadan dengan spindel alat kuasa.** Bilah gergaji dan bebibir dengan lubang arbor yang tidak sepadan dengan perkakasan pelekapan alat kuasa akan tidak seimbang, bergetar secara berlebihan dan boleh menyebabkan hilang kawalan.
23. **Kelajuan kadaran aksesori mesti sekurang-kurangnya sama seperti kelajuan maksimum yang ditandakan pada alat kuasa.**
24. **Jangan gunakan gergaji pemotongan logam untuk memotong selain keluli ringan atau keluli tahan karat.**



## Arahan tambahan

1. Jangan sekali-kali berdiri di atas gergaji pemotongan logam. Pijakan atau sentuhan tidak sengaja dengan bahagian pemotongan boleh menyebabkan kecederaan serius.
2. Jangan sekali-kali tinggalkan alat kuasa yang sedang berjalan tanpa pengawasan. Matikan kuasa. Jangan tinggalkan alat sehingga ia berhenti sepenuhnya.
3. Jangan kendalikan gergaji tanpa pengadang di tempatnya. Periksa pengadang bilah ditutup dengan betul sebelum setiap penggunaan. Jangan kendalikan gergaji jika pengadang bilah tidak bergerak dengan bebas dan tertutup serta merta. Jangan sekali-kali mengapit atau mengikat pengadang bilah pada kedudukan terbuka.
4. Pastikan tangan keluar dari laluan bilah gergaji. Elakkan sentuhan dengan apa-apa bilah peluncur. Ia masih boleh menyebabkan kecederaan serius.
5. Sentiasa kukuhkan semua bahagian bergerak sebelum membawa alat kuasa itu.
6. Periksa bilah dengan teliti untuk melihat keretakan atau kerosakan sebelum operasi. Gantikan bilah yang telah retak atau rosak dengan segera.
7. Gunakan hanya bebibir yang khusus untuk alat ini.
8. Sentiasa gunakan bebibir yang tidak rosak dan memasang bolt dengan diameter yang betul untuk bilah. Bebibir yang betul menyokong bilah dan dapat mengurangkan kemungkinan bilah akan pecah.
9. Pastikan kunci aci dilepaskan sebelum alat kuasa dihidupkan.
10. Pegang pemegang dengan kukuh. Sila ambil perhatian bahawa gergaji bergerak ke atas atau ke bawah sedikit semasa permulaan dan berhenti.
11. Pastikan bilah tidak menyentuh bahan kerja sebelum alat kuasa dihidupkan.
12. Sebelum menggunakan alat kuasa pada bahan kerja sebenar, biarkan ia beroperasi seketika. Perhatikan getaran atau goyangan yang boleh menandakan pemasangan yang lemah atau bilah yang sangat tidak seimbang.
13. Hentikan operasi serta-merta jika anda mendapati sesuatu yang abnormal.
14. Jangan cuba mengunci pemicu di kedudukan "ON".
15. Sentiasa menggunakan aksesori dicadangkan dalam manual ini. Penggunaan aksesori yang tidak betul seperti roda pelepas boleh menyebabkan kecederaan.
16. Sesetengah bahan mengandungi bahan kimia yang mungkin toksik. Sila berhati-hati untuk mencegah penyedutan habuk dan sentuhan kulit. Ikut data keselamatan pembekal bahan.

## SIMPAN ARAHAN INI.

**⚠️AMARAN:** JANGAN biarkan keselesaan atau kebiasaan dengan produk (daripada penggunaan berulang) menggantikan pematuhan ketat terhadap peraturan keselamatan untuk produk yang ditetapkan. SALAH GUNA atau kegagalan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan yang dinyatakan dalam manual arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.

## PEMASANGAN

### Meletakkan alat

- **Rajah1:** 1. Cangkuk

Apabila alat itu dihantar dari kilang, pemegang dikunci. Lepaskan pemegang dari kedudukan yang diturunkan dengan menurunkan sedikit dan mengeluarkan rantai dari cangkuk pada pemegang. Boltkan alat dengan dua bolt pada permukaan yang rata dan stabil menggunakan lubang bolt yang tersedia dalam tapak alat. Ini akan membantu menggelakkan terjongket dan kemungkinan kecederaan.

- **Rajah2:** 1. Bolt

## KETERANGAN FUNGSI

### ⚠️PERHATIAN:

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palamnya dicabut sebelum menyelaraskan atau menyemak fungsi pada alat.

### Pengawal bilah

- **Rajah3:** 1. Pengawal bilah

Apabila menurunkan pemegang, pengadang bilah naik secara automatik. Pengadang dimuatkan dengan pegas supaya ia kembali ke kedudukan asalnya apabila potongan selesai dan pemegangnya dinaikkan. JANGAN SEKALI-KALI MENANGGALKAN ATAU MENGELUARKAN PENGADANG BILAH ATAU PEGAS YANG DIPASANG PADA PENGADANG.

Untuk kepentingan keselamatan peribadi anda, sentiasa kekalkan pengadang bilah dalam keadaan baik. Sebarang operasi luar kebiasaan pengadang bilah hendaklah dibetulkan dengan serta-merta. Periksa untuk memastikan tindakan pulang pegas dimuatkan pengadang. JANGAN SEKALI-KALI MENGGUNAKAN ALAT JIKA PENGADANG BILAH ATAU PEGAS MUSNAH, ROSAK ATAU DIKELUARKAN. MELAKUKAN SEDEMikian ADALAH SANGAT BERBAHAYA DAN BOLEH MENYEBABKAN KECEDERAAN DIRI YANG SERIUS.

Jika terutamanya pengadang bilah kotor, gunakan perengkuh soket yang dibekalkan untuk melonggarkan bolt heksagon yang memegang penutup tengah. Longgarkan bolt heksagon dengan memutar ia ke lawan arah jam dan naikkan pengadang bilah dan penutup tengah. Dengan pengadang bilah dalam kedudukan sebegini, pembersihan dapat dilakukan dengan lebih lengkap dan berkesan. Apabila pembersihan selesai, terbalikkan prosedur di atas dan kukuhkan bolt. Jangan keluarkan pegas memegang pengadang bilah. **JANGAN TANGGALKAN ATAU KELUARKAN PENGADANG.**

► **Rajah4:** 1. Pengawal bilah

## Tindakan suis

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Sebelum memasang alat, sentiasa periksa untuk melihat pemicu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi "OFF" apabila dilepaskan.
- Apabila tidak menggunakan alat, keluarkan butang buka kunci dan simpan ia di tempat yang selamat. Ini mengelakkan operasi yang tidak dibenarkan.

► **Rajah5:** 1. Butang buka kunci 2. Pemicu suis

Untuk mengelakkan pemicu suis dengan tidak sengaja ditarik, butang pengunci disediakan.

Untuk memulakan alat, tekan butang kunci dan tarik pemicu suis. Lepaskan pemicu suis untuk berhenti.

## Menetapkan sudut pemotongan yang dikehendaki

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Sentiasa ketatkan bolt heksagon dengan kukuh selepas menukar sudut pemotongan.

► **Rajah6:** 1. Senggatan 2. Tuil 3. penunjuk 4. Hentian ragum

Untuk menukar sudut pemotongan, longgarkan tuil. Gerakkan hentian ragum supaya penunjuk akan menunjuk ke senggatan yang dikehendaki. Kemudian ketatkan tuil untuk mengukuhkan hentian ragum.

## Pengumpulan habuk

► **Rajah7:** 1. Kotak habuk

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Jangan mana-mana bahagian kotak habuk kecuali pemegangnya dengan serta-merta selepas operasi; ia mungkin sangat panas dan boleh melecurkan kulit anda.

Alat ini dilengkapi dengan kotak habuk untuk mengumpul habuk dan serpihan potongan. Apabila kotak habuk penuh, pegang pemegang kotak habuk dan naikkan ia sedikit. Kemudian tarik kotak habuk keluar dari tapak alat. Kosongkan kandungan kotak habuk.

# PENGUMPULAN

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palangnya dicabut sebelum menjalankan apa-apa kerja pada alat.

## Penyimpan perengkuh soket

► **Rajah8:** 1. Pemegang perengkuh 2. Tapak

Perengkuh soket disimpan seperti yang ditunjukkan dalam rajah. Semasa menggunakan perengkuh soket, tarik keluarnya dari pemegang perengkuh. Selepas menggunakan perengkuh soket, letakkan kembali ia ke dalam pemegang perengkuh.

## Memasang atau mengeluarkan bilah gergaji

► **Rajah9:** 1. Penutup tengah 2. Bolt heksagon 3. Perengkuh soket 4. Pengawal bilah

### ⚠️ **PERHATIAN:**

- Semasa memasang bilah, pastikan bahawa arah anak panah pada permukaan bilah sepadan dengan arah anak panah pada bekas bilah.
- Menggunakan hanya perengkuh soket Makita yang disediakan untuk memasang atau mengeluarkan bilah. Kegagalan berbuat demikian mungkin menyebabkan terlebih ketat atau pengetatan bolt heksagon yang tidak mencukupi. Ini boleh menyebabkan kecederaan diri.
- Jangan sentuh bilah dengan serta-merta selepas operasi; ia mungkin sangat panas dan boleh melecurkan kulit anda.

Untuk mengeluarkan bilah, gunakan perengkuh soket untuk melonggarkan bolt heksagon yang memegang penutup tengah dengan memutar ia ke lawan arah jam. Naikkan pengadang bilah dan penutup tengah. Tekan kunci aci untuk mengunci spindel dan gunakan perengkuh soket untuk melonggarkan bolt heksagon memutar ia mengikut arah lawan jam. Kemudian keluarkan bolt heksagon, bibir luar dan bilah.

► **Rajah10:** 1. Bolt heksagon 2. Kunci aci 3. Perengkuh soket

Untuk memasang bilah, pasang bibir dalam, bilah gergaji, bibir luar dan bolt heksagon ke spindel dalam susunan itu. Ketatkan bolt heksagon dengan memutar ia mengikut arah jam sambil menekan kunci aci. Kembalikan pengadang bilah dan penutup tengah ke kedudukan asal. Kemudian ketatkan bolt heksagon ikut arah jam dengan kemas untuk mengukuhkan penutup tengah. Turunkan pemegang untuk memastikan pengadang bilah bergerak dengan betul.

► **Rajah11:** 1. Bilah gergaji berhujung kerbida 2. Bolt heksagon 3. Spindel 4. Bibir dalaman 5. Bibir luar

## Mengukuhkan bahan kerja

### **⚠ PERHATIAN:**

- Sentiasa tetapkan nat ragum ke kanan sepenuhnya semasa mengukuhkan bahan kerja. Kegagalan untuk berbuat demikian mungkin menyebabkan pengukuhan bahan kerja yang tidak mencukupi. Ini boleh menyebabkan bahan kerja ditolak atau menyebabkan pemecahan bilah yang berbahaya.

Dengan memusingkan pemegang ragum arah lawan jam dan kemudian membalikkan nat ragum ke kiri, ragum dilepaskan daripada ulir aci dan boleh digerakkan dengan cepat masuk dan keluar. Untuk memegang bahan kerja, tolak pemegang ragum sehingga plat ragum menyentuh bahan kerja. Terbalikkan nat ragum ke kanan dan kemudian pusingkan pemegang ragum arah jam untuk menetapkan bahan kerja dengan kukuh.

► **Rajah12:** 1. Plat ragum 2. Nat ragum 3. Pemegang ragum

Bahan kerja yang panjang mestilah disokong dengan blok bahan yang tidak mudah terbakar pada kedua-dua sisi supaya ia akan sama paras dengan atas tapak.

► **Rajah13**

## OPERASI

### Operasi pemotongan

### **⚠ PERHATIAN:**

- Jangan sekali-kali cuba memotong benda kerja kurang daripada tebal 2 mm kecuali paip atau bahan kerja yang tidak boleh dikukuhkan dengan kemas menggunakan ragum. Kepingan yang dipotong boleh tersangkut pada bilah, menyebabkan penyebaran berbahaya serpihan dan/atau merosakkan hujung karbida. Kemungkinan kecederaan serius mungkin berlaku.
- Jangan gunakan tekanan berlebihan pada pemegang apabila memotong. Tekanan terlalu banyak mungkin mengakibatkan beban melampau motor, mengurangkan kecekapan dan/atau kerosakan pemotongan pada hujung karbida atau bilah itu sendiri.
- Tekanan terlalu sedikit pada pemegang boleh mengakibatkan lebih banyak percikan api dan kehausan bilah pramatang.
- Jangan sentuh bilah, bahan kerja atau serpihan pemotongan dengan serta-merta selepas operasi; ia mungkin sangat panas dan boleh melecurkan kulit anda.
- Jika bilah berhenti semasa operasi, mengeluarkan bunyi pelik atau mula bergetar, matikan alat dengan serta-merta. Gantikan bilah retak atau rosak dengan yang baharu.
- Jangan potong aluminium, kayu, plastik, konkrit, jubin, dll.
- Sentiasa gunakan bilah gergaji berhujung karbida yang sesuai untuk tugas anda. Penggunaan bilah gergaji yang tidak betul boleh menyebabkan prestasi memotong yang teruk dan/atau mencipta risiko kecederaan diri.

Pegang pemegang dengan kukuh. Hidupkan alat dan tunggu sehingga bilah mencapai kelajuan sepenuhnya. Kemudian turunkan pemegang perlahan-lahan untuk membawa bilah dekat dengan bahan kerja. Apabila bilah membuat sentuhan, masuk ke dalam potongan dengan perlahan pada mulanya, kemudian secara beransur-ansur, tambah tekanan apabila kedudukan pemotongan stabil. Tekanan anda pada pemegang perlu diselaraskan untuk menghasilkan jumlah percikan minimum.

Apabila potongan selesai, matikan alat dan TUNGGU SEHINGGA BILAH BERHENTI SEPENUHNYA sebelum membalikkan pemegang kepada kedudukan terangkat sepenuhnya. Jika pemegang dinaikkan semasa bilah masih berputar, kepingan dipotong boleh ditarik oleh bilah, menyebabkan serpihan bertaburan yang berbahaya. Apabila hanya memotong sebahagian ke dalam bahan kerja, naikan pemegang semasa bilah berputar. Mematikan semasa potongan boleh menyebabkan kerosakan pada hujung karbida apabila ia bersentuh dengan bahan kerja.

## Sudut pemotongan

### ► Rajah14

Kukuhkan bahan kerja di ragum seperti yang ditunjukkan dalam Raj. A dan terus memotongnya. Hayat bilah gergaji akan dipendekkan jika bahan kerja dipotong seperti yang ditunjukkan dalam Raj. B.

#### **⚠PERHATIAN:**

- JANGAN memotong bahan kerja seperti yang ditunjukkan dalam Raj. C kerana ini boleh menyebabkan ia ditolak dari ragum yang mungkin mengakibatkan kecederaan.

Bilah gergaji terdedah pada haus yang lebih besar apabila kawasan A dalam Raj. B dipotong. Letakkan blok kayu ke atas bahan kerja seperti ditunjukkan dalam Raj. D supaya bilah gergaji akan memasuki kawasan A pada suatu sudut. Ini akan membantu untuk memanjangkan hayat bilah gergaji.

Dimensi pemotongan yang dibenarkan dikurangkan apabila blok kayu digunakan. Gunakan blok kayu yang dimensinya bersamaan dengan dimensi pemotongan maksimum yang dibenarkan tolak dimensi bahan kerja yang akan dipotong. Ini akan meminimumkan pemendekkan hayat bilah gergaji.

## Pemotongan paip, petak dan saluran

### ► Rajah15

Bilah gergaji terdedah pada haus yang lebih besar apabila kawasan A dan B dalam rajah F dan rajah G dipotong. Letakkan blok kayu ke atas bahan kerja seperti ditunjukkan dalam rajah H dan rajah I supaya bilah gergaji akan memasuki kawasan A dan B pada suatu sudut. Ini akan meminimumkan pemendekkan hayat bilah gergaji.

Dimensi pemotongan yang dibenarkan dikurangkan apabila blok kayu digunakan. Gunakan blok kayu yang dimensinya bersamaan dengan dimensi pemotongan maksimum yang dibenarkan tolak dimensi bahan kerja yang akan dipotong. Ini akan meminimumkan pemendekkan hayat bilah gergaji.

## Memotong segi empat

### ► Rajah16

Kukuhkan bahan kerja di ragum seperti yang ditunjukkan dalam rajah J dan terus memotongnya.

#### **⚠PERHATIAN:**

- JANGAN memotong bahan kerja seperti yang ditunjukkan dalam rajah K kerana ini boleh menyebabkan ia ditolak dari ragum yang mungkin mengakibatkan kecederaan.

## Alat membawa

### ► Rajah17

Lipat turun kepala alat ke kedudukan di mana anda boleh memasangkan rantai ke cangkuk pada pemegang. Pegang grip membawa semasa membawa alat.

## PENYELENGGARAAN

#### **⚠PERHATIAN:**

- Sentiasa pastikan alat dimatikan dan palangnya dicabut sebelum cuba untuk melakukan pemeriksaan atau penyelenggaraan.
- Jangan gunakan gasolin, benzin, pencair, alkohol atau bahan yang serupa. Ia boleh menyebabkan perubahan warna, bentuk atau keretakan.

## Menggantikan bilah gergaji

Melanjutkan penggunaan bilah yang tumpul dan haus boleh menyebabkan beban melampau motor dan mengurangkan kecekapan pemotongan. Gantikan dengan bilah baharu sebaik sahaja ia tidak lagi berkesan.

## Menggantikan berus karbon

### ► Rajah18: 1. Tanda had

Keluarkan dan periksa berus karbon dengan kerap. Gantikan ia apabila ia telah haus sehingga tanda had. Pastikan berus karbon sentiasa bersih dan bebas untuk dimasukkan ke dalam pemegang. Kedua-dua berus karbon harus diganti pada masa yang sama. Gunakan hanya berus karbon yang serupa.

Gunakan pemutar skru untuk mengeluarkan penutup pemegang berus. Keluarkan berus karbon yang telah haus, masukkan berus baharu dan kukuhkan penutup pemegang berus.

### ► Rajah19: 1. Pemutar skru 2. Penutup pemegang berus

Untuk mengekalkan KESELAMATAN dan KEBOLEHPERCAYAAN produk, pembaikan, sebarang penyelenggaraan atau penyesuaian lain perlu dilakukan oleh Pusat Servis Makita yang Diiktiraf, sentiasa gunakan alat ganti Makita.

## Selepas menggunakan

Selepas digunakan, lap serpihan dan habuk yang melekat pada alat dengan kain atau sejenisnya. Pastikan pengadang bilah bersih mengikut bahagian yang diterangkan sebelum ini bertajuk "Pengawal bilah". Lincirkan bahagian geser dengan minyak mesin untuk mencegah karat.

# AKSESORI PILIHAN

## **⚠️ PERHATIAN:**

- Aksesori atau alat tambahan ini adalah disyorkan untuk digunakan dengan alat Makita anda yang dinyatakan dalam manual ini. Penggunaan mana-mana aksesori-aksesori atau lampiran-lampiran lain mungkin mengakibatkan risiko kecederaan kepada individu. Hanya gunakan aksesori atau lampiran untuk tujuan yang dinyatakan.

Jika anda memerlukan sebarang bantuan untuk maklumat lebih lanjut mengenai aksesori ini, tanya Pusat Perkhidmatan Makita tempatan anda.

- Bilah gergaji berhujung karbida (Rujuk laman web kami atau hubungi peniaga Makita tempatan anda untuk bilah gergaji yang betul untuk digunakan untuk bahan yang dipotong.)
- Gogal keselamatan
- Perengkuh soket
- Butang buka kunci (Butang suis)

## **NOTA:**

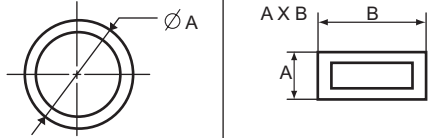
- Beberapa item dalam senarai mungkin disertakan dalam pakej alat sebagai aksesori standard. Item mungkin berbeza mengikut negara.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu	LC1230
Đường kính lưới cửa	305 mm
Đường kính lỗ (trục chính)	25,4 mm
Độ dày rãnh cửa tối đa của lưới cửa	2,5 mm
Tốc độ không tải	1.700 min <sup>-1</sup>
Kích thước (D x R x C)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Khối lượng tịnh	19,2 kg
Cấp an toàn	□/II







- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2014

### Công suất cắt

Hình dạng phối gia công			
Góc cắt	90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90mm	85 mm x 85mm

### Các ký hiệu

Phân dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu rõ ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.

	Đọc tài liệu hướng dẫn.
	CÁCH ĐIỆN CẤP 2
	Mang kính an toàn.
	Không được đặt bàn tay hoặc ngón tay gần các lưới cửa.
	Để tránh thương tích do các mảnh vụn bay, sau khi cắt, ấn giữ đầu cửa xuống cho đến khi lưới cửa đi đến điểm dừng cuối cùng.
	Để an toàn cho bạn, hãy loại bỏ các mảnh vụn, miếng nhỏ, v.v... ra khỏi phần trên của bàn cửa trước khi vận hành.



Chỉ dành cho các quốc gia EU  
Không thải bỏ thiết bị điện cùng với các chất thải sinh hoạt! Để tuân thủ Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị điện và điện tử thải bỏ, và thi hành những chỉ thị này phù hợp với luật lệ quốc gia, thiết bị điện tử không còn sử dụng được nữa phải được thu nhặt riêng và đưa trở lại một cơ sở tái chế tương thích với môi trường.

### Mục đích sử dụng

Dụng cụ này được dùng để cắt thép mềm và thép không gỉ với lưới cửa thích hợp.

### Nguồn cấp điện

Dụng cụ này chỉ được nối với nguồn cấp điện có điện áp giống như đã chỉ ra trên biển tên và chỉ có thể được vận hành trên nguồn điện AC đơn pha. Chúng được cách điện hai lớp và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm điện không có dây tiếp đất.

# CẢNH BÁO AN TOÀN

## Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

**⚠CẢNH BÁO:** Xin đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với dụng cụ máy này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

## Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ “dụng cụ máy” trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng nguồn điện chính hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin của bạn.

### An toàn tại nơi làm việc

- Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
- Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

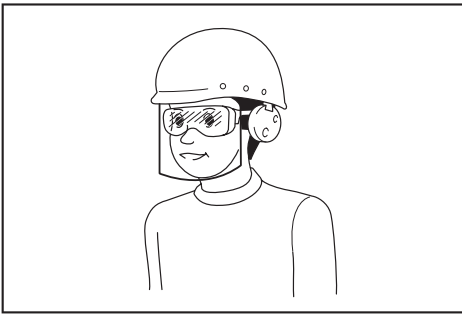
### An toàn về Điện

- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất). Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
- Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- Không làm dụng cụ máy điện.** Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
- Nếu bất buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.

- Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua thiết bị RCD có thể ngắt dòng điện rò định mức 30 mA hoặc thấp hơn.**
- Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.
- Không chạm vào đầu cắm điện bằng tay ướt.**
- Nếu dây bị hỏng, hãy nhờ nhà sản xuất hoặc đại lý thay dây mới để tránh nguy hiểm về an toàn.**

### An toàn Cá nhân

- Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
- Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
- Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- Không vươn quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
- Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
- Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
- Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mặt.**



Trách nhiệm của chủ lao động là bắt buộc người vận hành dụng cụ và những người khác trong khu vực làm việc cạnh đó phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.

#### Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cắt giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. **Cắt giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận chuyên động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cắt được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không có phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi gang tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc gang tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

#### Bảo dưỡng

1. **Đề nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
2. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**

### Hướng dẫn an toàn cho máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện

1. **Máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện được sử dụng để cắt các vật liệu chưa sắt, không thể sử dụng chúng với đinh cắt để cắt các vật liệu chưa sắt như than, que, đinh tán, v.v...** Bụi nhám sẽ làm cho các bộ phận chuyển động như phần bảo vệ bên dưới bị kẹt. Tia lửa từ quá trình cắt nhám sẽ đốt cháy phần bảo vệ bên dưới và các bộ phận bằng nhựa khác.
2. **Thường xuyên làm sạch các lỗ thông hơi của dụng cụ máy.** Quạt của động cơ có thể thu hút bụi vào bên trong vỏ và nhiều bột kim loại tích tụ có thể gây ra các nguy hiểm về điện.
3. **Mang thiết bị bảo hộ cá nhân. Tùy thuộc vào việc sử dụng máy, hãy dùng mặt nạ bảo vệ mặt, kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Khi thích hợp, hãy mang mặt nạ chống bụi, thiết bị chống ồn, găng tay và tạp dề công xường có khả năng ngăn chặn các mảnh vỡ nhỏ.** Thiết bị bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn chặn các mảnh vụn bay ra phát sinh bởi các hoạt động khác nhau. Mặt nạ chống bụi hoặc khẩu trang phải có khả năng lọc được các hạt tạo ra bởi hoạt động của bạn. Tiếp xúc kéo dài với tiếng ồn có cường độ cao có thể gây ra mất thính giác.
4. **Không vận hành máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện gần vật liệu dễ cháy hoặc có thể tự bốc cháy.** Các tia lửa và/hoặc các mảnh vỡ nóng trong quá trình cắt có thể kích cháy các vật liệu này.
5. **Luôn sử dụng kẹp để đỡ phôi gia công. Không được đỡ phôi gia công bằng tay. Không sử dụng cưa này để cắt các vật quá nhỏ so với kẹp cố định.** Nếu tay của bạn được đặt quá gần lưỡi cưa thì sẽ tăng nguy cơ chấn thương do bị tiếp xúc với lưỡi cưa.
6. **Cố định phôi gia công và kẹp lại bằng kẹp cố định. Không gắn phôi gia công vào lưỡi cưa hoặc cắt dùng “rãnh tay” trong bất kỳ trường hợp nào.** Phôi gia công không được giữ hoặc cố định có thể bị văng ra ở tốc độ cao, gây chấn thương.
7. **Không bao giờ đặt chéo tay của bạn lên đường định cắt kể cả phía trước hay sau lưỡi cưa.** Việc giữ phôi gia công “chéo tay” tức là giữ phôi gia công ở phía bên phải của lưỡi cưa bằng tay trái của bạn hoặc ngược lại là rất nguy hiểm.



8. **Không vớ ra đằng sau cữ kẹp bằng cả hai tay từ cả hai cạnh của lưới cửa, để loại bỏ phế liệu, hoặc vì bất cứ nguyên nhân nào khác khi lưới cửa đang quay.** Bạn có thể sẽ sợ ý không nhận raluối cửa đang quay gần với tay của bạn, và có thể bị thương tổn nghiêm trọng.
  9. **Kiểm tra phôi gia công của bạn trước khi cắt.** Nếu phôi gia công bị uốn hoặc bị cong vênh, luôn chắc chắn không có khoảng cách giữa phôi gia công đã kẹp, kẹp cố định và cữ kẹp dọc theo đường cắt. Phôi gia công bị uốn cong hoặc bị cong vênh có thể bị xoay hoặc xô dịch và có thể gây bó kẹt lưới cửa đang quay trong khi cắt.
  10. **Không được sử dụng cửa cho đến khi bạn đã được dọn sạch dụng cụ, phế liệu, v.v... trừ phôi gia công.** Mảnh vụn nhỏ hoặc các mảnh kim loại bị rời ra hoặc các vật thể khác ở trên bàn khi tiếp xúc với lưới đang quay có thể bị văng ra với tốc độ cao.
  11. **Chỉ cắt một phôi gia công một lần.** Nhiều phôi gia công xếp chồng lên nhau sẽ không được kẹp chặt thích đáng và có thể gây bó kẹt lưới cửa hoặc bị xô dịch trong quá trình cắt.
  12. **Hãy đảm bảo đã gắn hoặc đặt dụng cụ máy một mặt gia công phẳng, chắc chắn trước khi sử dụng.** Bề mặt gia công phẳng và chắc sẽ làm giảm nguy cơ dụng cụ máy hoạt động không ổn định.
  13. **Cung cấp các dụng cụ hỗ trợ cần thiết như vật dạng khối, giá cửa, v.v... cho phôi gia công rộng hoặc dài hơn mặt bàn.** Phôi gia công dài hoặc rộng hơn máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện có thể bị lật nếu không được giữ cố định. Nếu mảnh cắt hoặc phôi gia công bị lật, nó có thể sẽ nhắc phần bảo vệ bên dưới hoặc bị lưới cửa đang quay làm văng ra.
  14. **Không được sử dụng người khác hỗ trợ để thay thế cho bàn nói thêm hoặc giá đỡ bổ sung.** Giá đỡ phôi gia công không vững chắc có thể dẫn đến việc lưới cửa bị bó kẹt, hoặc phôi gia công bị xô dịch trong quá trình cắt sẽ kéo bạn hoặc người trợ giúp bị lỗi về hướng lưới cửa đang quay.
  15. **Không để mảnh cắt bị kẹt hoặc bị ấn về phía lưới cửa đang quay bằng bất cứ phương tiện nào.** Nếu bị giới hạn, ví dụ như sử dụng thiết bị chặn chiều dài, mảnh cắt có thể bị chêm lại và văng mạnh ra ngoài.
  16. **Luôn luôn sử dụng kẹp cố định để đỡ phôi gia công dựa theo hình dạng của nó cho đúng cách.** Ví dụ, Thanh ren và máng có xu hướng cuộn vào hoặc bập bênh khi cắt, gây ra tình trạng lưới cửa "cần" và kéo vật đang gia công với tay bạn vào lưới cửa.
  17. **Hãy để lưới cửa đạt đến tốc độ hoàn toàn trước khi tiếp xúc với phôi gia công.** Điều này sẽ làm giảm nguy cơ vật ra công bị văng ra.
  18. **Nếu phôi gia công hoặc lưới cửa bị kẹt, hãy tắt dụng cụ máy.** Chờ cho tất cả bộ phận chuyển động dừng hẳn và rút phích cắm khỏi nguồn điện và/hoặc tháo hộp pin ra. Sau đó gỡ các vật liệu bị kẹt ra. Việc tiếp tục cắt với phôi gia công bị kẹt có thể gây ra mất kiểm soát hoặc gây hư hỏng dụng cụ máy.
  19. **Sau khi hoàn tất cắt, nhả công tắc, hạ đầu máy cửa xuống và chờ cho lưới cửa dừng hẳn trước khi lấy mảnh cắt ra.** Với tay gần với lưới cửa đang đi xuống rất nguy hiểm.
  20. **Giữ tay cầm chắc khi việc thực hiện nhát cắt chưa hoàn tất hoặc khi nhả công tắc trước khi đầu cửa nằm hoàn toàn ở vị trí hạ xuống.** Hành động hăm cửa lại có thể khiến đầu cửa bị kéo xuống đột ngột, gây ra nguy cơ chấn thương.
  21. **Đường kính ngoài của lưới cửa phải nằm trong công suất đã định mức.** Các phụ kiện có kích thước không chính xác không thể được bảo vệ hoặc kiểm soát một cách đầy đủ.
  22. **Kích thước trục tâm của vành và lưới cửa phải khớp với vòng hãm của dụng cụ máy này.** Vành và lưới cửa có lỗ định vị giữa không khớp với phần cứng lắp đặt của dụng cụ máy sẽ bị mất cân bằng, rung động quá mức và có thể gây ra mất kiểm soát.
  23. **Tốc độ định mức của phụ kiện ít nhất phải bằng tốc độ tối đa được đánh dấu trên dụng cụ máy này.**
  24. **Không sử dụng máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện để cắt ngoại trừ cắt thép mềm hoặc thép không gỉ.**
- Hướng dẫn bổ sung**
1. **Không bao giờ đứng trên máy cắt kim loại để bàn hoạt động bằng động cơ điện.** Làm nghiên hoặc vô tình chạm phải các phương tiện cắt có thể gây thương tích nghiêm trọng.
  2. **Không bao giờ để dụng cụ máy chạy mà không có người giám sát.** Hãy tắt nguồn. Không rời dụng cụ cho đến khi nó dừng hẳn.
  3. **Không vận hành máy cửa mà không có phần bảo vệ đặt đúng vị trí.** Kiểm tra phần bảo vệ lưới cửa xem đã đóng đúng chưa trước mỗi lần sử dụng. Không vận hành máy cửa nếu phần bảo vệ lưới cửa không di chuyển tự do và đóng ngay tức khắc. Không được phép kẹp chặt hoặc buộc phần bảo vệ lưới cửa ở vị trí mở.
  4. **Giữ tay tránh xa khỏi đường đi của lưới cửa.** Tránh tiếp xúc với bất cứ bộ phận nào đang đi xuống. Nó có thể vẫn gây ra thương tích nghiêm trọng.
  5. **Luôn cố định an toàn tất cả các phần chuyển động trước khi di chuyển dụng cụ máy.**
  6. **Kiểm tra các lưới cửa thật cẩn thận xem có nứt hoặc hư hỏng gì không trước khi vận hành.** Thay thế lưới bị nứt hoặc hư hỏng ngay lập tức.
  7. **Chỉ sử dụng các vành được quy định cho dụng cụ này.**
  8. **Luôn luôn sử dụng vành còn nguyên và cố định bu-lông có đường kính đúng theo lưới cửa.** Các vành phù hợp sẽ hỗ trợ lưới cửa giảm bớt khả năng bị vỡ lưới.
  9. **Đảm bảo khóa trục được nhả ra trước khi bật dụng cụ máy.**
  10. **Giữ thật chắc tay cầm.** Cần biết rằng cửa sẽ di chuyển lên hoặc xuống một chút trong quá trình khởi động và dừng lại.
  11. **Đảm bảo rằng lưới cửa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật dụng cụ máy.**

12. Trước khi sử dụng dụng cụ máy trên phiá gia công thực, hãy để dụng cụ chạy trong ít phút. Theo dõi sự rung hay lắc có thể phát hiện lắp ráp kém hay lưỡi bào chưa cân bằng.
13. Ngưng vận hành ngay lập tức nếu bạn chú ý thấy bất cứ điều gì bất thường.
14. Không cố gắng khóa cần khởi động vào vị trí “BẬT”.
15. Luôn sử dụng các phụ tùng được khuyến dùng trong tài liệu hướng dẫn này. Sử dụng các phụ tùng không phù hợp như đá mài có thể gây ra thương tích.
16. Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.

## LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

**⚠ CẢNH BÁO:** KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. VIỆC DÙNG SAI hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

## LẮP ĐẶT

### Xác định vị trí dụng cụ

► **Hình1:** 1. Móc treo

Khi dụng cụ được vận chuyển từ nhà máy, tay cầm sẽ bị khóa. Nhả tay cầm ra khỏi vị trí bên dưới bằng cách hạ nhẹ tay cầm và tháo xích ra khỏi móc trên tay cầm. Bật dụng cụ bằng hai bu-lông vào một bề mặt phẳng và cố định có sử dụng các lỗ bu-lông được cung cấp trong để của dụng cụ. Điều này sẽ giúp ngăn trượt dụng cụ và thương tích có thể xảy ra.

► **Hình2:** 1. Bu-lông

## MÔ TẢ CHỨC NĂNG

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng dụng cụ được tắt điện và rút phích cắm trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng của dụng cụ.

### Phần bảo vệ lưỡi cưa

► **Hình3:** 1. Phần bảo vệ lưỡi cưa

Khi hạ thấp tay cầm, phần bảo vệ lưỡi cưa A sẽ tự động nâng lên. Phần bảo vệ chịu tải bằng lò xo nên nó sẽ quay trở về vị trí ban đầu khi việc cắt hoàn thành và tay cầm được nâng lên. **KHÔNG LÀM HÔNG HOẶC THÁO PHẦN BẢO VỆ LƯỠI CƯA HOẶC LÒ XO GÁN VÀO PHẦN BẢO VỆ.**

Nhằm đảm bảo sự an toàn cá nhân của bạn, hãy luôn giữ cho chắn bảo vệ lưỡi này ở trong tình trạng tốt. Bất kỳ hoạt động nào bất thường của chắn bảo vệ đều phải được sửa chữa ngay lập tức. Kiểm tra để đảm bảo rằng lò xo chịu tải trở lại trạng thái bảo vệ. **KHÔNG ĐƯỢC PHÉP SỬ DỤNG DỤNG CỤ NẾU PHẦN BẢO VỆ LƯỠI HOẶC LÒ XO BỊ HÔNG, LỎI, HOẶC BỊ THÁO RA. LÀM NHƯ VẬY LÀ CỰC KỶ NGUY HIỂM VÀ CÓ THỂ GÂY THƯƠNG TÍCH CÁ NHÂN NGHIÊM TRỌNG.**

Nếu chắn bảo vệ lưỡi cưa bị quá bẩn, hãy sử dụng cờ lê đầu ống để nới lỏng bu-lông lục giác giữ lớp vỏ bảo vệ trung tâm. Nới lỏng bu-lông lục giác bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ và nâng chắn bảo vệ lưỡi cưa và lớp vỏ bảo vệ trung tâm. Với phần bảo vệ lưỡi cưa được đặt ở vị trí như vậy, có thể tiến hành vệ sinh đầy đủ và hiệu quả hơn. Khi vệ sinh xong, hãy làm ngược quy trình ở trên và gắn chặt bu-lông. Không được tháo lò xo giữ chắn bảo vệ lưỡi cưa. **KHÔNG ĐƯỢC LÀM HÔNG HOẶC THÁO CHẮN BẢO VỆ.**

► **Hình4:** 1. Phần bảo vệ lưỡi cưa

## Hoạt động công tắc

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Trước khi cắm điện vào dụng cụ, luôn kiểm tra để đảm bảo cần khởi động công tắc hoạt động bình thường và trả về vị trí “TẮT” khi nhả ra.
- Khi không dùng dụng cụ, hãy tháo nút nhả khóa ra và cất giữ nó ở nơi an toàn. Điều này sẽ giúp ngăn chặn việc vận hành máy trái phép.

► **Hình5:** 1. Nút nhả khóa 2. Cần khởi động công tắc

Để ngăn cản khởi động công tắc vô tình bị kéo, dụng cụ được trang bị cần nhả khóa.

Để khởi động dụng cụ, nhấn cần nhả khóa và kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

## Cài đặt cho góc cắt mong muốn

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn vận bu-lông lục giác thật chặt sau khi thay đổi góc cắt.

► **Hình6:** 1. Vạch chia độ 2. Cần gạt 3. Chỉ báo 4. Cờ chặn bàn kẹp

Để thay đổi góc cắt, hãy nới lỏng cần gạt. Di chuyển cờ chặn bàn kẹp sao cho chỉ báo chỉ đến vạch chia độ mong muốn. Sau đó vận chặt cần gạt để cố định cờ chặn bàn kẹp.

## Thu bụi

► **Hình7:** 1. Hộp chứa bụi

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Không chạm vào bất kỳ phần nào của hộp chứa bụi trừ tay cầm ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.

Dụng cụ này được trang bị hộp chứa bụi để thu bụi và vận cắt. Khi hộp chứa bụi đầy, giữ tay cầm của hộp chứa bụi và nâng nhẹ nó lên. Sau đó kéo hộp chứa bụi ra khỏi để dụng cụ. Để toàn bộ phần bên trong hộp chứa bụi.

## LẮP RÁP

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và tháo phích cắm trước khi dùng dụng cụ thực hiện bất cứ công việc nào.

## Cắt giữ cờ lê đầu ống

► **Hình8:** 1. Giá gài khóa 2. Đế

Cờ lê đầu ống được cắt giữ như thể hiện trong hình. Khi sử dụng cờ lê đầu ống, hãy rút nó ra khỏi giá gài khóa. Sau khi sử dụng cờ lê đầu ống xong, hãy bỏ lại vào giá gài khóa.

## Lắp đặt hoặc tháo lưới cửa

► **Hình9:** 1. Lớp vỏ bảo vệ trung tâm 2. Bu-lông lục giác 3. Cờ lê đầu ống 4. Chấn bảo vệ lưới cửa

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Khi gắn lưới cửa, đảm bảo rằng hướng mũi tên trên bề mặt của lưới cửa khớp với hướng mũi tên trên vỏ che lưới cửa.
- Chỉ sử dụng cờ lê đầu ống đi kèm của Makita để tháo hoặc lắp lưới cửa. Không làm như vậy có thể khiến cho bu-lông lục giác bị siết quá chặt hoặc siết không đủ chặt. Điều này có thể gây ra thương tích cá nhân.
- Không chạm vào lưới cửa ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.

Để tháo lưới cửa, sử dụng cờ lê đầu ống để rời lồng bu lông lục giác giữ lớp vỏ bảo vệ trung tâm bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Nâng chấn bảo vệ lưới cửa và lớp vỏ bảo vệ trung tâm.

Nhấn khóa trục để khóa trụ quay và dùng cờ lê đầu ống để rời lồng bu-lông lục giác bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Sau đó tháo bu-lông lục giác, vành ngoài và lưới cửa.

► **Hình10:** 1. Bu-lông lục giác 2. Khóa trục 3. Cờ lê đầu ống

Để lắp đặt lưới cửa, gắn vành trong, lưới cửa, vành ngoài và bu-lông lục giác vào trụ quay theo thứ tự đó. Vận chặt bu-lông lục giác bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ trong khi nhấn khóa trục. Trả chấn bảo vệ lưới cửa và lớp vỏ bảo vệ trung tâm về vị trí ban đầu. Sau đó vận chặt bu-lông lục giác theo chiều kim đồng hồ để giữ chặt lớp vỏ bảo vệ trung tâm. Hạ thấp tay cầm để đảm bảo rằng chấn bảo vệ lưới cửa có thể dịch chuyển bình thường.

► **Hình11:** 1. Lưới cửa bị các-bua 2. Bu-lông lục giác 3. Trụ quay 4. Vành trong 5. Vành ngoài

## Cố định phôi gia công

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đặt đai ốc kẹp sang phải hết mức khi cố định phôi gia công. Không làm như vậy có thể dẫn đến phôi gia công không được cố định chắc. Điều này có thể khiến phôi gia công bị đẩy ra hoặc làm hỏng lưỡi cưa.

Bằng cách xoay tay cầm dụng cụ kẹp ngược chiều kim đồng hồ rồi sau đó lật đai ốc kẹp sang trái, dụng cụ kẹp sẽ được nhả ra khỏi các ren trục và có thể di chuyển ra vào nhanh. Để kẹp phôi gia công, đẩy tay cầm dụng cụ kẹp cho đến khi tấm dụng cụ kẹp tiếp xúc với phôi gia công. Lật đai ốc kẹp sang phải rồi sau đó xoay tay cầm dụng cụ kẹp theo chiều kim đồng hồ để giữ chặt phôi gia công.

► **Hình12:** 1. Tấm kẹp 2. Đai ốc kẹp 3. Tay cầm dụng cụ kẹp

Phôi gia công dài phải được đỡ bằng các khối vật liệu không cháy trên cả hai mặt sao cho nó nằm ngang với chóp để.

► **Hình13**

## VẬN HÀNH

### Thao tác cắt

### ⚠ THẬN TRỌNG:

- Tuyệt đối không cố gắng cắt phôi gia công dày dưới 2 mm ngoại trừ ống hoặc phôi gia công không thể cố định chắc chắn bằng dụng cụ kẹp. Phần phôi cắt rời có thể bị lưới cửa cuốn vào, gây văng phoi nguy hiểm và/hoặc làm hỏng đầu mũi các-bua. Việc này có thể gây ra thương tích nghiêm trọng.
- Không dùng lực quá nhiều trên tay cầm khi cắt. Dùng lực quá nhiều có thể khiến động cơ quá tải, hiệu quả cắt bị giảm và/hoặc làm hỏng đầu mũi các-bua hoặc chính lưới cửa.
- Dùng lực quá ít lên tay cầm có thể tạo ra nhiều tia lửa hơn và làm lưới cửa sớm bị mòn.
- Không chạm vào lưới cửa, phôi gia công hay phoi cắt ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và gây bỏng da.
- Nếu lưới cửa dừng lại trong khi vận hành, tạo ra tiếng ồn lạ hoặc bắt đầu rung động, hãy tắt dụng cụ ngay lập tức. Thay thế lưới cửa bị nứt hoặc hư hỏng bằng lưới cửa mới.
- Không cắt nhôm, gỗ, nhựa, bê tông, gạch, v.v...
- Luôn sử dụng lưới cửa bịt các-bua phù hợp với công việc của bạn. Việc sử dụng lưới cửa không phù hợp có thể gây ra hiệu suất cắt kém và/hoặc dẫn đến nguy cơ thương tích cá nhân.

Giữ tay cầm thật chắc. Bật dụng cụ lên và chờ đến khi lưỡi cưa đạt tốc độ tối đa. Sau đó hạ nhẹ tay cầm để đưa lưỡi cưa lại gần phôi gia công. Khi lưỡi cưa tiếp xúc, để dàng cắt vào lúc đầu, sau đó dùng thêm lực dần dần khi vị trí cắt ổn định. Bạn cần điều chỉnh lực lên tay cầm để tạo ra lượng tia lửa tối thiểu.

Sau khi cắt xong, hãy tắt dụng cụ và CHỜ ĐẾN KHI LƯỠI CƯA DỪNG HOÀN TOÀN trước khi đưa tay cầm trở lại vị trí nâng cao hết mức. Nếu tay cầm được nâng lên trong khi lưỡi cưa vẫn còn quay, phôi cắt rời có thể bị lưỡi cưa cuốn vào, gây bắn văng các phoi nguy hiểm. Khi chỉ cắt một phần vào phôi gia công, hãy nâng tay cầm trong khi lưỡi cưa đang quay. Tắt máy trong quá trình cắt có thể làm hỏng đầu mũi các-bua khi chúng tiếp xúc với phôi gia công.

## Cắt góc

### ► Hình14

Cố định phôi gia công ở bàn kẹp như thể hiện trong Hình A và tiến hành cắt. Tuổi thọ của lưỡi cưa sẽ bị rút ngắn nếu cắt phôi gia công như thể hiện trong Hình B.

#### **⚠ THẬN TRỌNG:**

- KHÔNG cắt phôi gia công như thể hiện trong Hình C vì làm như vậy có thể khiến phôi bị đẩy ra khỏi dụng cụ kẹp, có thể gây ra thương tích.

Lưỡi cưa bị mài mòn nhiều hơn khi khu vực A trong Hình B. bị cắt. Đặt khối gỗ lên trên phôi gia công như thể hiện trong Hình D sao cho lưỡi cưa đi vào khu vực A tại một góc. Điều này sẽ giúp kéo dài tuổi thọ lưỡi cưa. Kích thước cắt cho phép sẽ giảm khi sử dụng khối gỗ. Sử dụng khối gỗ có kích thước tương đương với kích thước cắt cho phép tối đa trừ đi kích thước của phôi gia công cần cắt. Điều này sẽ giảm thiểu việc rút ngắn tuổi thọ của lưỡi cưa hơn nữa.

## Cắt ống, hình vuông và rãnh

### ► Hình15

Lưỡi cưa bị mài mòn nhiều hơn khi các khu vực A và B trong hình F và hình G bị cắt. Đặt khối gỗ lên trên phôi gia công như thể hiện trong hình H và hình I sao cho lưỡi cưa đi vào các khu vực A và B tại một góc. Điều này sẽ giảm thiểu việc rút ngắn tuổi thọ lưỡi cưa. Kích thước cắt cho phép sẽ giảm khi sử dụng khối gỗ. Sử dụng khối gỗ có kích thước tương đương với kích thước cắt cho phép tối đa trừ đi kích thước của phôi gia công cần cắt. Điều này sẽ giảm thiểu việc rút ngắn tuổi thọ của lưỡi cưa hơn nữa.

## Cắt hình chữ nhật

### ► Hình16

Cố định phôi gia công ở dụng cụ kẹp như thể hiện trong hình J và tiến hành cắt.

#### **⚠ THẬN TRỌNG:**

- KHÔNG cắt phôi gia công như thể hiện trong hình K vì làm như vậy có thể khiến phôi bị đẩy ra khỏi dụng cụ kẹp, có thể gây ra thương tích.

## Di chuyển dụng cụ

### ► Hình17

Gấp đầu dụng cụ xuống đến vị trí mà bạn có thể nắm chắc vào móc trên tay cầm. Nắm tay xách khi di chuyển dụng cụ.

## BẢO DƯỠNG

#### **⚠ THẬN TRỌNG:**

- Luôn bảo đảm rằng dụng cụ được tắt điện và rút phích cắm trước khi thử thực hiện việc kiểm tra hoặc bảo trì.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

## Thay lưỡi cưa

Tiếp tục sử dụng lưỡi bị cùn và mòn có thể gây quá tải động cơ và hiệu quả cắt giảm. Thay thế bằng lưỡi cưa mới ngay khi lưỡi cưa không còn hiệu quả nữa.

## Thay chổi các-bon

### ► Hình18: 1. Vạch giới hạn

Hãy tháo và kiểm tra các chổi các-bon định kỳ. Thay thế khi chổi đã mòn đến vạch giới hạn. Giữ chổi các-bon sạch và có thể trượt dễ dàng vào chỗ giữ chổi. Cả hai chổi các-bon phải được thay thế cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi các-bon giống nhau.

Hãy sử dụng tuốc-nơ-vít để tháo các nắp giữ chổi. Hãy tháo các chổi các-bon đã bị mòn ra, lắp vào các chổi mới và vặn chặt các nắp giữ chổi.

### ► Hình19: 1. Tuốc-nơ-vít 2. Nắp giữ chổi

Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo dưỡng, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được ủy quyền của Makita, luôn sử dụng các phụ tùng thay thế của Makita.

## Sau khi sử dụng

Sau khi sử dụng, hãy lau sạch các phoi và mạt bám vào dụng cụ bằng vải hoặc vật liệu tương tự. Giữ cho phần bảo vệ lưỡi cưa luôn sạch sẽ theo các hướng dẫn trong phần có tiêu đề "Phần bảo vệ lưỡi cưa" đã trình bày trước đó. Bôi trơn các phần trượt bằng dầu máy để ngăn ngừa rỉ sét.

# PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

## **⚠ THẬN TRỌNG:**

- Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Lưỡi cưa bịt các-bua  
(Tham khảo trang web của chúng tôi hoặc liên hệ với đại lý Makita tại địa phương của bạn để biết lưỡi cưa chính xác được sử dụng cho vật liệu cần cắt.)
- Kính bảo hộ
- Cờ lê đầu ống
- Núm nhả khóa (Nút công tắc)

## **LƯU Ý:**

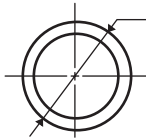
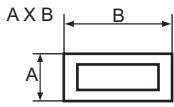
- Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.

## ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	LC1230
เส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อย	305 mm
เส้นผ่านศูนย์กลางของรู (เพลามีด)	25.4 mm
ความหนาสูงสุดของร่องตัดของใบเลื่อย	2.5 mm
ความเร็วหมุนเปล่า	1,700 min <sup>-1</sup>
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง)	516 mm x 306 mm x 603 mm
น้ำหนักสุทธิ	19.2 kg
มาตรฐานความปลอดภัย	☐/II


- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014




### ความสามารถในการตัด

รูปร่างชิ้นงาน			
มุมการตัด	90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
	45°	90mm	85 mm x 85mm

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

-  อ่านคู่มือการใช้งาน
-  ฉนวนสองชั้น
-  สวมแว่นตานิรภัย
-  สวมแว่นตานิรภัย
-  อย่างนำมือหรือนิ้วไปใกล้ใบเลื่อย

-  เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากเศษวัสดุ กระเด็น ให้ถือเลื่อยให้ส่วนหัวอยู่ต่ำเสมอ ทั้งเมื่อตัดเสร็จจนกระทั่งใบเลื่อยหยุดสนิท
-  เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้สวมแว่นตานิรภัยเสมอ
-  สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้จึงจุดประสงค์เพื่อใช้ทำการตัดเหล็กละมุนและเหล็กสแตนเลสด้วยใบเลื่อยที่เหมาะสม

## แหล่งจ่ายไฟ

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันไฟฟ้าตามที่ระบุไว้ในป้ายข้อมูลของเครื่องมือ และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแบบเฟสเดียวเท่านั้น อุปกรณ์นี้ได้รับการคุ้มครองของชิ้นและสามารถใช้กับปลั๊กไฟที่ไม่มีสายดินได้

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

**⚠ คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่มากับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

## เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนนี้หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าหรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่ที่รกกระะระหรือมีวัตถุที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็กๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

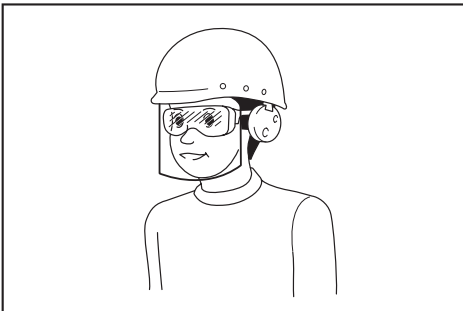
2. ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. แนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เสมอ
8. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนั้น ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้
9. อย่าจับปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียก
10. หากสายไฟชำรุด โปรดให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระดับตระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการเข้ายา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ



3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การถอดหัวมีอัมบริเวนสวิตช์เพื่อถือนำเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระบะที่สูดอ้อม จัดท่ากรยีนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับตัดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจําทำให้คุณทำตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจารบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่เสื้อผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากเสื้อผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

## การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการเคลื่อนและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

## คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยตัดโลหะ

1. เลื่อยตัดโลหะใช้สำหรับตัดวัสดุที่มีส่วนประกอบของเหล็ก เลื่อยนี้ไม่สามารถใช้กับลวดตัดสำหรับการขัดเพื่อตัดวัสดุที่มีส่วนประกอบของเหล็ก เช่น เหล็กเส้น แท่งเหล็ก สลักเกลียว ฯลฯ ได้ ฝุ่นจากการขัดจะทำให้ชิ้นส่วนเคลื่อนที่ เช่น ที่ป้องกันด้านลัดขัดติดประกายไฟจากการตัดด้วยการขัดจะใหม่ที่ป้องกันด้านล่างและชิ้นส่วนพลาสติกอื่นๆ
2. ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าเป็นประจำ ฟิล์มของมอเตอร์สามารถดูดฝุ่นเข้าไปในตัวเครื่องและการมีผงโลหะในตัวเครื่องมากเกินไปอาจทำให้เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าได้
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใช้หน้ากากป้องกันใบหน้า แวนครอบตานิรภัย หรือแว่นตานิรภัย โดยขึ้นอยู่กับการใช้งาน สวมหน้ากากกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันหู ถุงมือ และผ้ากันเปื้อนที่สามารถป้องกันเศษวัสดุขนาดเล็กได้ตามความเหมาะสม อุปกรณ์ป้องกันดวงตาต้องสามารถป้องกันสะเก็ดต่างๆ ที่จะกระเด็นออกมาซึ่งเกิดจากการทำงานได้ หน้ากากกันฝุ่นหรืออุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องสามารถกรองอนุภาคขนาดเล็กซึ่งเกิดจากการทำงานได้ การฟังเสียงที่ดังมาก เป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยินได้
4. อย่าใช้เลื่อยตัดโลหะใกล้กับวัสดุไวไฟหรือติดไฟได้ง่าย ประกายไฟและ/หรือสะเก็ดที่ร้อนในระหว่างการตัดอาจทำให้วัสดุเหล่านี้ลุกไหม้ได้
5. ใช้ที่หนีบเพื่อรองรับชิ้นงานเสมอ ห้ามรองรับชิ้นงานด้วยมือ อย่าใช้เลื่อยนี้ในการตัดชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กเกินไปที่จะยึดด้วยที่หนีบ ถ้าวางมือใกล้กับเลื่อยเกินไปอาจเพิ่มความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสใบเลื่อยได้
6. ชิ้นงานจะต้องมั่นคงและยึดด้วยปากกาจับชิ้นงาน อย่าป้อนชิ้นงานเข้าไปในใบเลื่อยหรือตัดด้วย "มือเปล่า" ไม่ว่าในกรณีใดๆ ชิ้นงานที่ไม่มั่นคงหรือมีการเคลื่อนที่ไปมาอาจเหวี่ยงออกด้วยความเร็วสูงซึ่งทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
7. ห้ามวางมือพาดบนแนวการตัดไม่ว่าจะเป็นด้านหน้าหรือด้านหลังใบเลื่อย การวางชิ้นงานโดยที่ "มือไขว่กัน" เช่น การจับชิ้นงานที่ด้านขวาของใบเลื่อยด้วยมือข้างซ้ายหรือในทางกลับกันนั้นอันตรายมาก
8. อย่าเอื้อมไปด้านหลังของที่กันปากกาจับชิ้นงานด้วยมืออีกข้างจากอีกด้านของใบเลื่อยเพื่อนำเศษวัสดุออกหรือตัดเหตุผลใดๆ ก็ตามในขณะที่ใบเลื่อยกำลังหมุนอยู่ ใบเลื่อยอาจหมุนเข้าใกล้มือของคุณโดยไม่รู้ตัวและอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
9. ตรวจสอบชิ้นงานก่อนการตัด หากชิ้นงานโค้งหรือขอให้ตรวจสอบให้แน่ใจอยู่เสมอว่าไม่มีช่องว่างระหว่างชิ้นงานที่ถูกยึด ปากกาจับชิ้นงาน และที่กันปากกาจับชิ้นงานตามแนวการตัด ชิ้นงานที่โค้งหรืออาจบิดหรือเคลื่อนที่ และอาจทำให้ใบเลื่อยที่กำลังหมุนติดขณะที่การตัดได้
10. อย่าใช้เลื่อยจนกว่าจะนำเครื่องมือ เศษวัสดุ ฯลฯ ทั้งหมดออกจากโต๊ะแล้ว ยกเว้นชิ้นงาน สะเก็ดขนาดเล็กหรือชิ้นส่วนของเหล็กหรือวัตถุอื่นๆ ที่ไม่มั่นคงบนโต๊ะซึ่งสัมผัสกับใบเลื่อยที่กำลังหมุนอาจถูกเหวี่ยงออกด้วยความเร็วสูง
11. ตัดชิ้นงานเพียงครั้งละชิ้นเท่านั้น ชิ้นงานที่วางซ้อนกันหลายชิ้นอาจทำให้ไม่สามารถจับหรือยึดได้พอดี และอาจเข้าไปติดกับใบเลื่อยหรือเคลื่อนที่ขณะที่การตัดได้
12. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไฟฟ้าถูกยึดหรือวางไว้บนพื้นสำหรับการทำงานที่ราบเรียบและมั่นคงก่อนใช้งาน พื้นสำหรับการทำงานที่ราบเรียบและมั่นคงจะลดความเสี่ยงที่เครื่องมือไฟฟ้าจะไม่มั่นคง
13. รองรับชิ้นงานอย่างเพียงพอ เช่น ใช้บล็อก ไม้ตั้ง ฯลฯ สำหรับชิ้นงานที่กว้างหรือยาวกว่าด้านบนโต๊ะ ชิ้นงานที่ยาวกว่าหรือกว้างกว่าโต๊ะเลื่อยตัดโลหะอาจคว่ำลงมาหากไม่ได้รับการรองรับอย่างมั่นคง ถ้าชิ้นส่วนที่ตัดแล้วหรือชิ้นงานคว่ำลงมา อาจทำให้ที่ป้องกันด้านล่างยกขึ้นหรือถูกใบเลื่อยที่หมุนอยู่เหวี่ยงออกมา
14. อย่าให้บุคคลอื่นรองรับชิ้นงานแทนโต๊ะต่อหรือรองรับเพิ่มจากโต๊ะต่อ การรองรับชิ้นงานที่ไม่มั่นคงอาจทำให้ใบเลื่อยติดขัดหรือชิ้นงานเคลื่อนที่ระหว่างดำเนินการตัดซึ่งจะดึงคุณและผู้ช่วยเข้าหาใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่
15. ชิ้นส่วนที่ตัดแล้วจะต้องไม่เข้าไปติดหรือติดกับใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่เด็ดขาด ถ้ามีการจำกัด เช่น การใช้เครื่องกำหนดความยาว ชิ้นส่วนที่ตัดแล้วอาจถูกบีบอัดกับใบเลื่อยและถูกเหวี่ยงออกอย่างรุนแรง

16. ใช้ปากกาจับชิ้นงานและรองรับชิ้นงานอย่างเหมาะสมเสมอโดยพิจารณาตามรูปทรงของชิ้นงาน ตัวอย่างเช่น แท่งโลหะและท่อน้ำมันแนวโน้มว่าจะกลิ้งหรือเคลื่อนที่ในระหว่างการตัด ซึ่งจะทำให้ใบเลื่อย "กิน" และดึงชิ้นงานพร้อมกับมือของคุณเข้าไปในใบเลื่อย
17. ปลดปล่อยใบเลื่อยหมุนที่ความเร็วสูงสุดก่อนสัมผัสกับชิ้นงาน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงที่ชิ้นงานจะถูกเหวี่ยงออก
18. หากชิ้นงานหรือใบเลื่อยติด ให้ปิดเครื่องมือไฟฟ้า รอจนกระทั่งชิ้นส่วนทั้งหมดหยุดเคลื่อนแล้วจึงถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดชุดแบตเตอรี่ออก จากนั้นจัดการนำวัสดุที่ติดใบเลื่อยออก การเลื่อยต่อโดยที่ชิ้นงานติดอยู่อาจทำให้สูญเสียการควบคุมหรือทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเสียหายได้
19. หลังตัดเสร็จแล้ว ให้ปล่อยสวิตช์ กดหัวเลื่อยลง และรอจนกระทั่งใบเลื่อยหยุดหมุนก่อนที่จะนำชิ้นส่วนที่ตัดแล้วออกมา การนำมือเข้าไปใกล้ใบเลื่อยที่กำลังหมุนเป็นอันตราย
20. ให้จับมือจับให้แน่นเมื่อทำการตัดที่ยังไม่สมบูรณ์ หรือเมื่อปล่อยสวิตช์ก่อนที่หัวเลื่อยจะอยู่ในตำแหน่งลง การหยุดการทำงานของเลื่อยอาจทำให้หัวเลื่อยถูกดึงลงด้านล่างกะทันหันซึ่งมีความเสี่ยงที่จะทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
21. เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกของใบเลื่อยจะต้องมีความสามารถตามที่ระบุ อุปกรณ์เสริมที่มีขนาดไม่เหมาะสมจะไม่สามารถควบคุมหรือป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
22. ขนาดรูของใบเลื่อยและแกนจะต้องเข้าได้พอดีกับเพลลาของเครื่องมือไฟฟ้า ใบเลื่อยและแกนที่มีรูใบเลื่อยที่ไม่เหมาะสมกับอุปกรณ์จับยึดของเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เสียสมดุล สั่นสะเทือนมากเกินไป และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
23. ความเร็วที่กำหนดของอุปกรณ์เสริมอย่างน้อยจะต้องเท่ากับความเร็วสูงสุดที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้า
24. อย่าใช้เลื่อยตัดโลหะเพื่อตัดวัสดุอื่นๆ นอกจากเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำหรือเหล็กกล้า
3. อย่าใช้เลื่อยโดยที่ป้องกันไม่อยู่กับที่ ตรวจสอบให้ที่ป้องกันใบเลื่อยปิดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมก่อนการใช้งานทุกครั้ง อย่าใช้งานเลื่อยหากที่ป้องกันใบเลื่อยไม่สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและปิดในทันที อย่าหนีบหรือผูกที่ป้องกันใบเลื่อยในตำแหน่งปิดค้างไว้
4. อย่าให้มืออยู่ในแนวใบเลื่อย ระวังอย่าสัมผัสใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่ เนื่องจากอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
5. ยึดส่วนที่เคลื่อนที่ได้ทั้งหมดเสมอก่อนเคลื่อนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า
6. ตรวจสอบใบเลื่อยอย่างละเอียดว่ามีรอยร้าวหรือมีความเสียหายหรือไม่ก่อนใช้งาน เปลี่ยนใบเลื่อยที่ร้าวหรือเสียหายทันที
7. ใช้เฉพาะแกนที่ระบุสำหรับเครื่องมือนี้
8. ใช้แกนและสลักเกลียวยึดที่ไม่มีความเสียหายซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อยที่ถูกต้องเสมอ แกนที่เหมาะสมจะรองรับใบเลื่อยได้พอดี ทำให้ลดความเป็นไปได้ที่ใบเลื่อยจะแตกหัก
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าล้อคักันถูกปลดแล้วก่อนเปิดเครื่องมือไฟฟ้า
10. จับมือจับให้มั่น โปรดระมัดระวังเนื่องจากใบเลื่อยจะเคลื่อนขึ้นหรือลงเล็กน้อยในระหว่างที่เริ่มและหยุดทำงาน
11. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนเปิดเครื่องมือไฟฟ้า
12. ก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชิ้นงานจริง โปรดปล่อยให้เครื่องมือทำงานสักครู่ สังเกตดูการสั่นสะเทือนและการส่ายที่อาจบ่งบอกว่าการติดตั้งไม่ดีหรือใบเลื่อยไม่สมดุล
13. หยุดทำงานทันทีหากคุณพบว่ามีส่วนผิดปกติ
14. อย่าพยายามล๊อคสวิตช์สั่งงานให้อยู่ในตำแหน่ง "เปิด"
15. ใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำในคู่มือการใช้งานนี้เท่านั้น การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่เหมาะสม เช่น วงลัดขัด อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
16. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง โปรดปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยของซัพพลายเออร์วัสดุ

#### คำแนะนำเพิ่มเติม

1. ห้ามยืนบนเลื่อยตัดโลหะ การล้มคว่ำหรือการสัมผัสขณะที่เครื่องกำลังตัดอยู่โดยไม่ได้ตั้งใจอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
2. ห้ามปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานโดยไม่มีผู้ดูแลปิดเครื่อง อย่าปล่อยให้เครื่องมือทิ้งไว้จนกว่าเครื่องมือจะหยุดทำงานสนิท

#### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**คำเตือน:** อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

## การติดตั้ง

### การจัดตำแหน่งเครื่องมือ

▶ **หมายเลข 1:** 1. ขอบเกี่ยว

เมื่อเครื่องถูกส่งมาจากโรงงาน มือจับจะล็อกอยู่ ปลดมือจับจากตำแหน่งต่ำสุดโดยการลดมือจับเล็กน้อยและถอดไขจากขอบเกี่ยวบนมือจับ

ใช้สลักเกลียว 2 ตัวยึดไว้กับพื้นผิวที่เรียบเสมอกันและมันมัน โดยใช้รูสลักเกลียวที่ให้มาในฐานของเครื่องมือ ซึ่งจะช่วยให้ป้องกันไม่ให้เกิดการกระดกและการบาดเจ็บได้

▶ **หมายเลข 2:** 1. สลักเกลียว

## คำอธิบายการทำงาน

### ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแล้วก่อนทำการปรับหรือตรวจสอบฟังก์ชันบนเครื่องมือ

### ที่ป้องกันใบเลื่อย

▶ **หมายเลข 3:** 1. ที่ป้องกันใบเลื่อย

เมื่อลดด้ามจับลง ที่ป้องกันใบเลื่อยจะยกขึ้นโดยอัตโนมัติ ที่ป้องกันใบเลื่อยจะมีสปริง ดังนั้นชิ้นส่วนดังกล่าวจะกลับสู่ตำแหน่งเดิมเมื่อการตัดเสร็จสิ้นและยกด้ามจับขึ้น อย่าทำลายหรือถอดที่ป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงที่ติดอยู่กับที่ป้องกัน

เพื่อความปลอดภัยของคุณเอง โปรดรักษาที่ป้องกันใบเลื่อยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ต้องแก้ไขความผิดปกติในการทำงานของที่ป้องกันใบเลื่อยในทันที ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสปริงสามารถดึงที่ป้องกันกลับได้ อย่าใช้เครื่องมือหากที่ป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงเสียหาย มีตำหนิ หรือถูกถอดออกเนื่องจากอาจเป็นสาเหตุของอันตรายร้ายแรงและทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

หากที่ป้องกันใบเลื่อยสกปรกมาก ให้ใช้ประแจหัวบ็อกซ์เพื่อคลายสลักเกลียวหกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบตรงกลางเอาไว้ คลายสลักเกลียวหกเหลี่ยมโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา และยกที่ป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบตรงกลางขึ้น เมื่อที่ป้องกันใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่งดังกล่าว จะทำให้สามารถทำความสะอาดได้อย่างสะอาดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนด้านบนแบบย้อนกลับและยึดสลักเกลียว อย่างอดสปริงที่ยึดที่ป้องกันใบเลื่อยออก อย่าทำลายหรือถอดที่ป้องกัน

▶ **หมายเลข 4:** 1. ที่ป้องกันใบเลื่อย

### การทำงานของสวิตช์

#### ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปลด
- เมื่อไม่ได้ใช้เครื่องมือ ให้ถอดปุ่มปลดล็อกแล้วเก็บไว้สถานที่ที่ปลอดภัย เพื่อเป็นการป้องกันการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต

▶ **หมายเลข 5:** 1. ปุ่มปลดล็อก 2. สวิตช์สั่งงาน

เพื่อป้องกันสวิตช์สั่งงานจากการถูกกดโดยไม่ตั้งใจ จึงมีปุ่มปลดล็อกติดตั้งมาให้ เพื่อสตาร์ทเครื่องมือ ให้กดปุ่มปลดล็อกและกดสวิตช์สั่งงาน ปลดสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

### การตั้งมุมการตัดที่ต้องการ

#### ข้อควรระวัง:

- ชิ้นสลักเกลียวหกเหลี่ยมให้แน่นหลังจากเปลี่ยนมุมการตัดอยู่เสมอ

▶ **หมายเลข 6:** 1. เลขบอกระดับ 2. ก้าน 3. ตัวบ่งชี้ 4. เครื่องหยุดตัวหนีบ

เมื่อต้องการเปลี่ยนมุมการตัด ให้คลายก้าน ขยับเครื่องหยุดตัวหนีบเพื่อให้ตัวบ่งชี้ได้ชี้ไปที่เลขบอกระดับที่ต้องการ จากนั้นจึงขันก้านเพื่อยึดเครื่องหยุดตัวหนีบ

### เครื่องตัดฝุ่น

▶ **หมายเลข 7:** 1. กล่องเก็บฝุ่น

#### ข้อควรระวัง:

- ห้ามสัมผัสกับส่วนใดๆ ของกล่องเก็บฝุ่นยกเว้นมือจับทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากกล่องอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้

เครื่องมือนี้มักล่องเก็บฝุ่นเพื่อเก็บฝุ่นและเศษเสี้ยน เมื่อ  
กลองเก็บฝุ่นเต็ม ให้จับมือจับของกลองเก็บฝุ่นและยกขึ้น  
เล็กน้อย จากนั้นจึงดึงกลองเก็บฝุ่นออกจากฐานเครื่องมือ  
ทั้งขณะในกลองเก็บฝุ่น

## การประกอบ

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและ  
ถอดปลั๊กออกแล้วก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การเก็บประแจหัวบ็อกซ์

- ▶ **หมายเลข 8:** 1. ที่ยึดประแจ 2. ฐาน

ประแจหัวบ็อกซ์จะจัดเก็บดังที่แสดงในภาพ เมื่อต้องการใช้  
ประแจหัวบ็อกซ์ ให้ดึงประแจออกจากที่ยึดประแจ หลังจาก  
ใช้ประแจหัวบ็อกซ์เสร็จ ให้เก็บไว้ที่ที่ยึดประแจตามเดิม

## การติดตั้งหรือการถอดใบเลื่อย

- ▶ **หมายเลข 9:** 1. ฟาครอบตรงกลาง 2. สลักเกลียวหกเหลี่ยม  
3. ประแจหัวบ็อกซ์ 4. ที่ป้องกันใบเลื่อย

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- เมื่อต้องการติดตั้งใบเลื่อย ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึด  
ใบเลื่อยเข้ากับเพลาย่างระมัดระวัง ตรวจสอบให้  
แน่ใจว่าทิศทางการลูกศรของฟันผิวใบเลื่อยนั้นตรงกับ  
ทิศทางการลูกศรของกรอบใบเลื่อย
- ใช้เฉพาะประแจหัวบ็อกซ์ของ Makita ที่มีมาให้ใน  
การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อย ไม่เช่นนั้น อาจส่งผลให้  
มีการขันสลักเกลียวหกเหลี่ยมแน่นมากเกินไปหรือ  
ขันไม่แน่นพอ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจาก  
อาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้

การถอดใบเลื่อย ให้ใช้ประแจหัวบ็อกซ์เพื่อคลายสลักเกลียว  
หกเหลี่ยมที่ยึดฟาครอบตรงกลางไว้โดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา  
ยกที่ป้องกันใบเลื่อยและฟาครอบตรงกลางขึ้น  
กดลอคก้านเพื่อลอคแกนหมุนและใช้ประแจหัวบ็อกซ์เพื่อ  
คลายสลักเกลียวหกเหลี่ยมโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา  
จากนั้นให้ถอดสลักเกลียวหกเหลี่ยม แกนตัวนอก และใบ  
เลื่อยออก

- ▶ **หมายเลข 10:** 1. สลักเกลียวหกเหลี่ยม 2. ล็อคก้าน  
3. ประแจหัวบ็อกซ์

เมื่อต้องการติดตั้งใบเลื่อย ให้ติดตั้งแกนตัวใน ใบเลื่อย แกน  
ตัวนอก และสลักเกลียวหกเหลี่ยมกับแกนหมุนตามลำดับ  
ขันสลักเกลียวหกเหลี่ยมโดยการหมุนตามเข็มนาฬิกาขณะ  
กดลอคก้าน เลื่อนที่ป้องกันใบเลื่อยและฟาครอบตรงกลาง  
กลับเข้าตำแหน่งเดิม จากนั้นจึงขันสลักเกลียวหกเหลี่ยม  
ตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฟาครอบตรงกลาง นำด้ามจับลงเพื่อ  
ให้แน่ใจว่าที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่างนั้นเคลื่อนที่ได้อย่าง  
เหมาะสม

- ▶ **หมายเลข 11:** 1. ใบเลื่อยปลายคาร์ไบด์  
2. สลักเกลียวหกเหลี่ยม 3. แกนหมุน  
4. แกนตัวใน 5. แกนตัวนอก

## การยึดชิ้นงาน

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตั้งน็อตตัวหนีบไปทางขวาอยู่เสมอเมื่อยึดชิ้นงาน  
หากไม่ทำตามอาจส่งผลให้ชิ้นงานถูกยึดไม่แน่นพอ  
ชิ้นงานอาจดีดออกมาหรือทำให้ใบเลื่อยเสียหายได้

เมื่อหมุนมือจับตัวหนีบทวนเข็มนาฬิกาและพลิกน็อตตัว  
หนีบไปทางซ้าย ตัวหนีบจะหลุดออกจากเกลียวก้านและ  
สามารถหมุนเข้าและหมุนออกได้สะดวก เมื่อต้องการยึดชิ้น  
งาน ให้กดมือจับตัวหนีบจนกว่าแผ่นจับงานจะสัมผัสกับชิ้น  
งาน พลิกน็อตตัวหนีบไปทางขวาแล้วจึงหมุนมือจับตัวหนีบ  
ตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดชิ้นงานให้อยู่กับที่

- ▶ **หมายเลข 12:** 1. แผ่นจับงาน 2. น็อตตัวหนีบ 3. มือ  
จับตัวหนีบ

ชิ้นงานที่ยาวจำเป็นต้องรองด้วยบล็อกที่ไม่ได้ทำจากวัสดุ  
ไวไฟทั้งสองด้านเพื่อให้ชิ้นงานมีระดับเท่ากัน

- ▶ **หมายเลข 13**

## การใช้งาน

### การดำเนินการตัด

#### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าตัดชิ้นงานที่มีความหนาน้อยกว่า 2 mm ยกเว้นท่อหรือชิ้นงานที่ไม่สามารถใช้ตัวหนีบยึดให้แน่นได้ ชิ้นส่วนที่ถูกตัดออกอาจโดนใบเลื่อย ซึ่งทำให้เศษเลื่อยกระจายและ/หรือทำให้ปลายคาร์ไบน์ได้รับความเสียหาย มีโอกาสทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- อย่าใช้แรงกดมือจับมากเกินไปในระหว่างที่ตัด การใช้แรงกดมากเกินไปอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนัก ทำให้ประสิทธิภาพการตัดลดลง และ/หรือปลายคาร์ไบน์หรือใบเลื่อยได้รับความเสียหาย
- การใช้แรงกดที่มือจับน้อยเกินไปอาจทำให้เกิดประกายไฟมากขึ้นและใบเลื่อยสึกหรอเร็ว
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อย ชิ้นงาน หรือเศษเลื่อยทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
- หากใบเลื่อยหยุดในระหว่างการทำงาน ส่งเสียงแปลกๆ หรือเริ่มสั่นสะเทือน ให้ปิดเครื่องมือโดยทันที เปลี่ยนใบเลื่อยที่ร้าวหรือเสียหายด้วยใบเลื่อยใหม่
- อย่าตัดอะลูมิเนียม ไม้ พลาสติก คอนกรีต กระเบื้อง ฯลฯ
- ใช้ใบเลื่อยปลายคาร์ไบน์ให้เหมาะสมกับงานของคุณ การใช้ใบเลื่อยที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ประสิทธิภาพของการตัดลดลงและ/หรือเสี่ยงได้รับการบาดเจ็บ

จับมือจับให้แน่น เปิดเครื่องมือแล้วรอจนกระทั่งใบเลื่อยทำงานที่ความเร็วสูงสุด จากนั้นจึงค่อยๆ ลดมือจับลงเพื่อให้ใบเลื่อยเข้าไปใกล้ชิ้นงาน เมื่อใบเลื่อยสัมผัสชิ้นงาน ให้ตัดอย่างเบา ในช่วงแรก จากนั้นจึงค่อยเพิ่มแรงกดเมื่อตำแหน่งการตัดเข้าที่ แรงกดบนมือจับควรมีระดับที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประกายไฟน้อยที่สุด เมื่อตัดเสร็จแล้ว ให้ปิดเครื่องมือแล้วรอจนกระทั่งใบเลื่อยหยุดสนิทก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับสู่ตำแหน่งสูงสุด หากยกมือจับขึ้นในระหว่างที่ใบเลื่อยยังหมุนอยู่ ชิ้นงานที่ตัดตกลงอาจโดนใบเลื่อย ซึ่งทำให้เศษเลื่อยกระจายและเกิดอันตรายได้ เมื่อตัดชิ้นงานแล้วชิ้นหนึ่ง ให้ยกมือจับขณะใบเลื่อยหมุนอยู่ ปิดเครื่องมือที่ปลายคาร์ไบน์ได้รับความเสียหายเมื่อสัมผัสกับชิ้นงาน

## มุมการตัด

### ► หมายเลข 14

ยึดชิ้นงานด้วยตัวหนีบดังที่แสดงในรูปภาพ A และลงมือตัด อายุการใช้งานของใบเลื่อยจะลดลงหากตัดชิ้นงานดังที่แสดงในรูปภาพ B

#### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าตัดชิ้นงานตามรูปภาพ C เนื่องจากชิ้นงานอาจตีตอจากตัวหนีบและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

ใบเลื่อยจะสึกหรอเร็วขึ้นเมื่อตัดพื้นที่ A ในรูปภาพ B วางบล็อกไม้กับชิ้นงานดังที่แสดงในรูปภาพ D เพื่อให้ใบเลื่อยเข้ามุมไปในพื้นที่ A วิธีนี้จะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อย

ขนาดการตัดที่สามารถตัดได้จะลดลงเมื่อใช้บล็อกไม้ ใช้บล็อกไม้ที่มีขนาดเท่ากับขนาดการตัดที่สามารถตัดได้ลบกับขนาดของชิ้นงานที่ต้องการตัด วิธีนี้จะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อย

## การตัดท่อ วัสดุสี่เหลี่ยม และช่อง

### ► หมายเลข 15

ใบเลื่อยจะสึกหรอเร็วขึ้นเมื่อตัดพื้นที่ A และ B ในรูปภาพ F และ G วางบล็อกไม้กับชิ้นงานดังที่แสดงในรูปภาพ H และ I เพื่อให้ใบเลื่อยเข้ามุมไปในพื้นที่ A และ B วิธีนี้จะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อย

ขนาดการตัดที่สามารถตัดได้จะลดลงเมื่อใช้บล็อกไม้ ใช้บล็อกไม้ที่มีขนาดเท่ากับขนาดการตัดที่สามารถตัดได้ลบกับขนาดของชิ้นงานที่ต้องการตัด วิธีนี้จะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อย

## การตัดวัสดุสามเหลี่ยม

### ► หมายเลข 16

ยึดชิ้นงานด้วยตัวหนีบดังที่แสดงในรูปภาพ J และลงมือตัด

#### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าตัดชิ้นงานตามรูปภาพ K เนื่องจากชิ้นงานอาจตีตอจากตัวหนีบและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

## การยกเครื่องมือ

### ► หมายเลข 17

พับเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งที่คุณสามารถใช้โซ่พ่วงกับขอเกี่ยวบนมือจับได้ จับที่มือจับเมื่อเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

## การบำรุงรักษา

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกแล้วก่อนพยายามดำเนินการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
- ห้ามใช้แก๊สโซลีน เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือสิ่งอื่นที่คล้ายกันนี้ เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจางเสียหาย หรือแตกร้าวได้

## การเปลี่ยนใบเลื่อย

การใช้ใบเลื่อยที่ทื่อและสึกหรออาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักและทำให้ประสิทธิภาพการตัดลดลง เปลี่ยนใบเลื่อยใหม่ทันทีที่ตัดได้ไม่มีประสิทธิภาพ

## การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน

### ▶ หมายเลข 18: 1. ชีตจำกัด

ถอดแปรงคาร์บอนออกมาตรวจสอบเป็นประจำ เปลี่ยนใหม่เมื่อสึกหรอจนถึงเครื่องหมายขีดจำกัด ดูแลแปรงคาร์บอนให้สะอาดและไม่ลื่นหลุดออกจากที่ยึด ควรเปลี่ยนแปรงคาร์บอนทั้งสองอันพร้อมกัน ใช้แปรงคาร์บอนแบบเดียวกันเท่านั้น

ใช้ไขควงเพื่อถอดฝาปิดที่ยึดแปรงออก นำแปรงคาร์บอนที่สึกหรอออกมา ใส่แปรงคาร์บอนใหม่เข้าไป และปิดฝาปิดที่ยึดแปรงให้แน่น

### ▶ หมายเลข 19: 1. ไขควง 2. ฝาปิดที่ยึดแปรง

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื้อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

## หลังจากการใช้งาน

หลังจากการใช้งาน ให้ใช้ผ้าหรือสิ่งอื่นๆ บัดเศษวัสดุและฝุ่นที่เครื่องมือ รักษาความสะอาดของที่ป้องกันใบเลื่อยโดยใช้วิธีการที่ระบุไว้ในส่วนที่มีชื่อว่า "ที่ป้องกันใบเลื่อย" ใช้น้ำมันเครื่องหล่อลื่นส่วนที่เคลื่อนที่ได้เพื่อกันสนิม

## อุปกรณ์เสริม

### ⚠️ ข้อควรระวัง:

- แนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ฟ่งเหล่านี้กับเครื่องมือของ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อฟ่งอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อฟ่งตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ใบเลื่อยปลายคาร์บอน (สำหรับใบเลื่อยที่ถูกต้องซึ่งใช้สำหรับวัสดุที่จะตัด กรุณาดูที่เว็บไซต์ของเรา หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย Makita ใกล้บ้านคุณ)
- แวนตานิรภัย
- ประแจหัวบ็อกซ์
- ปุ่มปลดล๊อค (ปุ่มสวิตช์)

### หมายเหตุ:

- อุปกรณ์บางชิ้นในรายการอาจมีมาให้ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ





**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885696A373  
EN, ZHCN, ID, MS,  
VI, TH  
20200130